PLAN LOCAL D'URBANISME
DE SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS

à la mesure de notre territoire et de ses habitants

1 | **Rapport de présentation**

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

Plan Local d'Urbanisme

arrêté le 04 octobre 2016
approuvé le 20 juillet 2017

Historique du P.L.U. de Saint-Étienne du Grès

Approbation du Plan d'Occupation des Sols approuvée par délibération de la commune le	18 / 03 / 1986.
1ère Révision du Plan d'Occupation des Sols approuvée par délibération de la commune le	05 / 12 / 2001
Approbation du Plan Local d'Urbanisme par délibération du Conseil Municipal le	20 / 07 / 2017

planed
Planification et Développement

Europôle de l'Arbois
Bâtiment Marconi
13100 - AIX EN PROVENCE
Tel : 04 42 12 53 31 Fax : 04 86 31 81 09
GSM : 06 61 59 07 75 www.planed.fr

Mairie - Place de l'Hôtel de Ville -13103 - SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
04 90 49 16 46 04 90 49 06 28
saint-etienne-du-gres.mairie@wanadoo.fr

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1. Rapport de présentation

Mairie - Place de l'Hôtel de Ville -13103 - SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
04 90 49 16 46 04 90 49 06 28
saint-etienne-du-gres.mairie@wanadoo.fr

Plan Local d'Urbanisme

1. Rapport de présentation

Sommaire

1.1 Diagnostic territorial et Etat Initial de l'Environnement
1.2 Justification des choix
1.3 Evaluation Environnementale
1.4 Annexes 1 patrimoine : changement de destination (L. 151-11 2°) et protection du patrimoine bâti (L. 151-19)

1.1 Diagnostic Territorial et Etat Initial de l'Environnement

SOMMAIRE

SOMMAIRE 1

DIAGNOSTIC TERRITORIAL 2

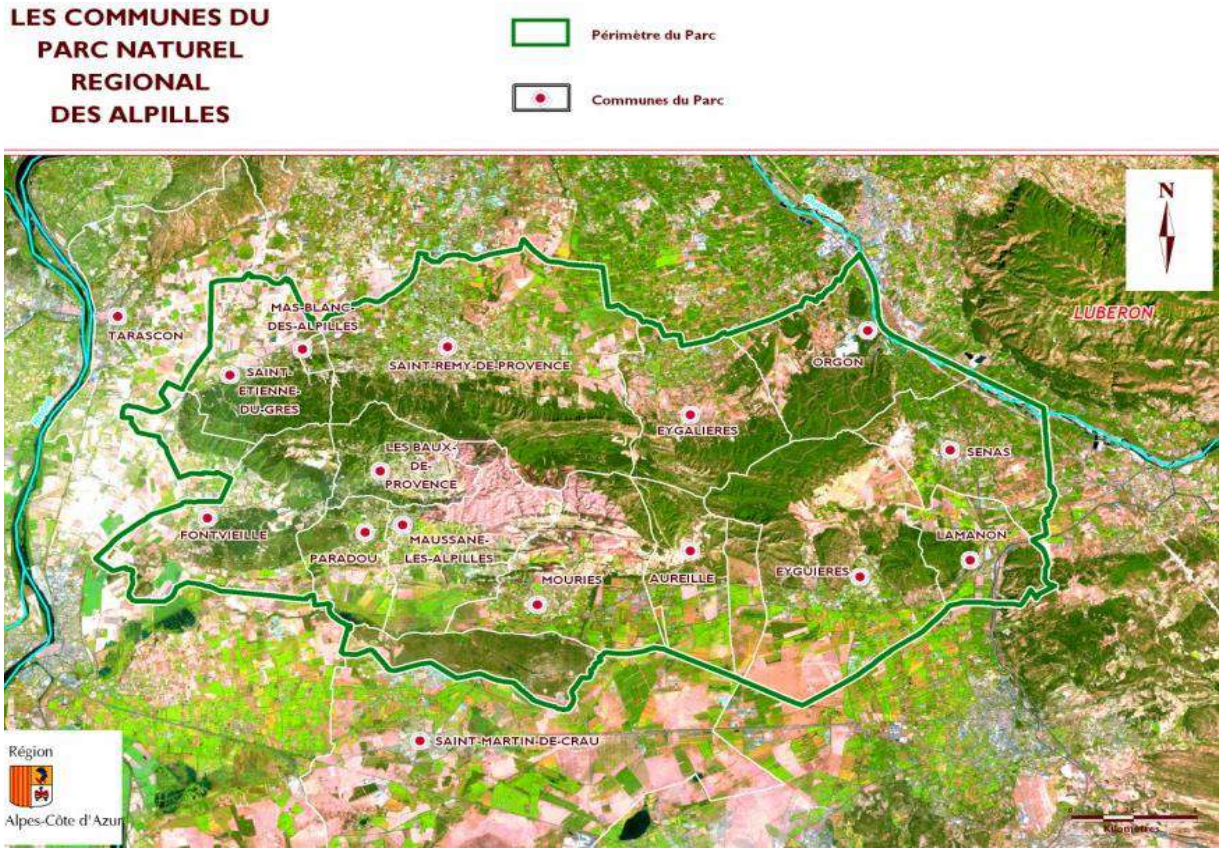
1 EVOLUTION ET STRUCTURE DE LA POPULATION COMMUNALE 9
2 LOGEMENTS, CONSTRUCTION ET MARCHE DE L'IMMOBILIER 15
3 EMPLOI, POPULATION ACTIVE, FORMATION ET REVENU 22
4 ACTIVITES DES ENTREPRISES ET CARACTERISTIQUES LOCALES DES ACTIVITES 28
5 AGRICULTURE 31
6 LES DEPLACEMENTS 36
7 BILAN DU POS 39
8 ANALYSE PAYSAGERE ET URBAINE 51

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 92

1 MILIEU PHYSIQUE 93
2 MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE 97
3 L'EAU 109
4 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 113
5 ENERGIE & GAZ A EFFET DE SERRE 119
6 QUALITE DE L'AIR ET POLLUTIONS ATMOSPHERIQUES 122
7 BRUIT ET ENVIRONNEMENT SONORE 123
8 GESTION DES DECHETS 123
9 RESSOURCES MINERALES & CARRIERES 125
10 SITES & SOLS POLLUES 125
11 SYNTHESE & DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL 127

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Préambule : Une commune en réseau dans un territoire dynamique et de qualité



La région Provence Alpes côte d'Azur figure parmi les régions françaises les plus dynamiques en termes économique, démographique, de recherche et d'enseignement et le département des Bouches du Rhône y contribue largement avec une façade maritime urbanisée et portuaire autant que touristique.

Cependant la région n'échappe pas à la crise nationale et subit en 2012 une baisse d'activités, une hausse du chômage, un ralentissement de la construction…, seule l'activité hôtelière reste positive, emmenée par la demande internationale.

Le Pays d'Arles à l'embouchure du Rhône constitue un espace naturel remarquable doté d'un tissu de petits pôles urbains. La zone d'emploi de Châteaurenard fortement connectée vers Avignon et dans une moindre mesure Salon de Provence et Arles, se caractérise par la prédominance d'activités et d'emplois dans le commerce, les services, l'agriculture et la construction.

La commune fait partie de la communauté de communes Vallée des Baux - Alpilles qui exerce les compétences principales en matière de parcs d'activités, de traitement des ordures ménagères, de numérisation des cadastres, de suivi du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays d'Arles et maintenant d'un service commun d'instruction des autorisations de construire pour 6 à 8 communes.

La commune est aussi membre du Parc Naturel Régional des Alpilles (PNRA) qui anime à travers sa Charte et son programme d'action une politique de préservation et mise en valeur du Massif des Alpilles. La partie urbanisée de la commune située en bordure de la D99 est à 7 km de Tarascon/Beaucaire (30 000 hbts) et St Rémy de Provence (10 000 hbts). Les communes limitrophes de Mas Blanc des Alpilles, Tarascon, Beaucaire et St Rémy de Provence ont engagé la révision de leurs documents d'urbanisme en 2011/2012, compte tenu de leur attractivité démographique et de l'obligation liée à la charte du Parc Naturel Régional.

1 Contexte historique et géographique

1.1 Histoire de la commune de Saint-Étienne du Grès

Jusqu'en 1931, le hameau de Saint-Étienne du Grès était partie intégrante de la commune de Tarascon. Ce n'est que le 3 janvier que Pierre Bérard entreprit les premières formalités en vue de l'érection du hameau en commune. Après les élections municipales d'août 1931, le Conseil municipal de Tarascon, dont Jean Galeron était l'adjoint délégué, émet un avis favorable à la création de la nouvelle commune.
Trois ans plus tard, cette même délégation se rend à Paris pour plaider sa cause à la Chambre des Députés après avoir obtenu un avis favorable du Conseil Général.
Et le 12 avril 1935 à 17h30, la Chambre vote la loi érigeant Saint-Étienne du Grès en commune. Le même jour la loi est adoptée au Sénat. Leur opiniâtreté a fini par payer malgré les lenteurs administratives. Le 12 avril 1935, Saint-Étienne du Grès devenait la plus jeune commune de France.
Les premières élections municipales se déroulent le 5 mai 1935, Jean Galeron devient alors le premier maire de la commune, secondé par Pierre Bérard et Aimé Gonfond.
Jean Galeron ne terminera pas son mandat, terrassé par la maladie. L'intérim est assuré par Pierre Bérard jusqu'en 1945. Au terme de la seconde guerre mondiale, André Vidau devient le second maire du village. Il laissera sa place en 1961 à Louis Lèbre et ce n'est que 40 ans plus tard que Robert Del Testa lui succèdera.
C'est Louis Lebre, figure emblématique du village qui mettra le pied à l'étrier de la vie municipale à Jean Mangion en 1982 comme adjoint aux finances. Ce dernier reste toujours fidèle à ces « pères fondateurs » privilégiant le bien commun. Aux élections municipales de 2014, il est élu et devient ainsi le 5ème maire de la commune.
A son initiative, les portraits des différents maires trônent désormais dans la salle du Conseil municipal.

Les habitants de Saint-Étienne du Grès sont appelés les « Grésouillais »
C'est un petit village pittoresque aux pieds des Alpilles qui a su garder le calme, la quiétude qu'il revendique depuis toujours.
Porte des Alpilles, le village est au carrefour des routes allant de Saint-Rémy-de-Provence à Tarascon et Arles d'une part, d'Arles à Avignon d'autre part. La commune s'étend moitié sur la partie nord-ouest des Alpilles, moitié sur la plaine de la petite Crau. Deux territoires aux paysages très différents.
Par le décret du 30 janvier 2007, son territoire est classé au sein du parc naturel régional des Alpilles

1.2 Situation géographique

Saint-Étienne du Grès est un petit village situé dans les Bouches-du-Rhône et plus particulièrement au nord-ouest du département. Idéalement positionné dans le massif des Alpilles, ce village est traversé par la D99 reliant Saint-Rémy-de-Provence à Tarascon. La D570 est aussi accessible du village, permettant de rejoindre Arles et Avignon.
Elle est encerclée au Nord par Maillane et Graveson, au sud par les Baux-de-Provence et Fontvieille, à l'est par Mas-Blanc-des-Alpilles et Saint-Rémy-de-Provence et enfin, à l'ouest, par Tarascon.

1.3 Contexte institutionnel

La commune de Saint-Étienne du Grès est concernée par plusieurs documents et périmètres institutionnels qu'il est nécessaire de prendre en compte pour l'élaboration du PLU.

1.3.1 La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bouches-du-Rhône

La DTA fixe les enjeux et les objectifs de l'État sur le territoire départemental. Les orientations (par définition, prescriptives) sont autant d'éléments à prendre en compte dans les documents d'urbanisme locaux.
Les orientations de la DTA expriment les principes de localisation des infrastructures et équipements nécessaires au développement durable du territoire, la détermination des espaces de protection, préservation et mise en valeur du plan naturel et agricole. Elles s'inscrivent dans la continuité des trois grands objectifs : rayonnement et métropolisation, fonctionnement et organisation du territoire, et préservation-valorisation de l'environnement.
Sont reprises ci-dessous les orientations qui traitent de thématiques concernant Saint-Étienne du Grès et son territoire :

- Les secteurs d'activités touristiques : les documents d'urbanisme doivent définir des actions portant sur l'amélioration et le développement des structures d'accueil, la valorisation des équipements, l'entretien et la mise en valeur du patrimoine naturel, architectural et historique, et le développement de nouvelles structures compatibles avec le respect des espaces naturels et agricoles.
- Les espaces d'urbanisation diffuse. Les possibilités de densification et d'organisation des secteurs d'urbanisation diffuse et leur éventuelle extension en espaces à urbaniser doivent tenir compte des risques naturels, de leur impact environnemental, paysager et agricole possible, et du niveau d'équipement (en particulier en matière de déplacement et d'accès aux services). Dans les autres cas, le document d'urbanisme devra affirmer la vocation naturelle du secteur.
- Les espaces agricoles périurbains. Les documents d'urbanisme, en précisant les limites de ces espaces à partir de critères tels que le relief et les composantes paysagères et environnementales, doivent en préserver la vocation agricole.
- Les espaces naturels, sites, milieux et paysages à forte valeur patrimoniale font l'objet en tout ou partie d'un classement au titre de la loi de 1930 et de mesures de gestion dans le cadre de la constitution du réseau Natura 2000. L'application des législations protectrices existantes limite fortement les possibilités d'urbanisation.

1.3.2 Le Parc Naturel Régional des Alpilles (PNRA)

Saint-Étienne du Grès est intégré au Parc Naturel Régional des Alpilles créé en février 2007. Dans une volonté commune de préserver l'environnement des Alpilles et les activités qui s'y pratiquent, les Maires des Alpilles unissent officiellement leurs forces et leurs moyens dès 1989. La préoccupation initiale de parvenir à une meilleure lutte contre les feux de forêt, est majeure pour le territoire. Elle restera prépondérante dans le fondement et l'action du Parc.

Historique de la création du Parc :
- 1989 : L'Union des Élus des Alpilles est créée. Cette association regroupe 15 communes, dans le but de travailler ensemble sur un projet commun pour l'avenir du territoire.
- 1996 : L'association évolue en Agence Publique du Massif des Alpilles (syndicat Mixte) qui regroupe les 16 communes, le Conseil Régional Provence Alpes Côtes d'Azur et le Conseil Général des Bouches-du-Rhône.
- 1999-2006 : Émergence et création du Parc Naturel Régional en 4 phases.

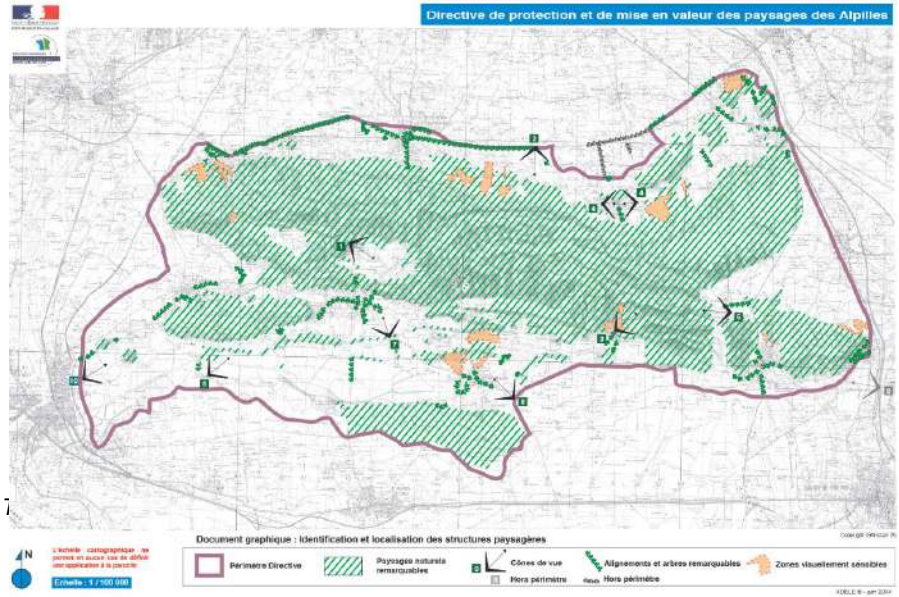
La charte du PNRA décline 11 axes pour son projet de territoire. Les thèmes ci-dessous en reprennent les idées fortes :

- Le patrimoine naturel à préserver : conserver les habitats naturels remarquables et les espèces patrimoniales, et réduire les menaces (fréquentation des milieux non maîtrisée, urbanisation, infrastructures).
- L'importance de l'eau : pérenniser les canaux d'irrigation et de drainage, et protéger et valoriser la ressource en eau.
- La prise en compte des risques : améliorer la prévention des inondations, et protéger le massif forestier contre les incendies.
- Le paysage et le patrimoine à préserver et valoriser en tant que composantes de l'identité du territoire.
- L'agriculture à considérer comme une « clé de voûte » : miser sur la qualité et le respect de l'environnement, et définir une stratégie de développement de l'agro-tourisme.
- Le tourisme à requalifier (offre, accueil et hébergement).
- Les activités économiques (commerce, industrie et artisanat) à renforcer dans leur diversité en jouant la carte de la qualité et de la performance environnementale.
- Promouvoir un développement :
  - ▪ Fondé sur une politique éco-citoyenne de l'environnement : gérer et valoriser les espaces naturels, favoriser les énergies renouvelables et les économies d'énergie, et encourager la réduction des pollutions.
  - ▪ En faveur de la mixité sociale : faciliter l'accès au logement pour toutes les catégories sociales et toutes les générations, et penser le village dans son ensemble (stratégie d'urbanisation cohérente).

1.3.3 La Directive de Protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles (DPA) dite Directive Paysagère des Alpilles

Saint-Étienne du Grès fait partie du périmètre de la DPA. Elle a été approuvée par le décret n°2007-21 du 4 janvier 2007. La démarche d'élaboration de la DPA découle de la loi n°93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages (décret n°94-283 du 11 avril 1994). Les orientations et principes fondamentaux de protection et de mise en valeur de la directive paysagère des Alpilles doivent être respectés dans un rapport de compatibilité par les documents d'urbanisme :

- Maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif : le réseau hydrographique et hydrauliques (gaudres, canaux...), les alignements d'arbres remarquables cartographiés, le patrimoine routier (pierres taillées, ouvrages d'art, parapets...) ;
- Protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des piémonts : dans les zones visuellement sensibles



et pour préserver les paysages naturels remarquables, interdire les constructions nouvelles non directement liées à l'exploitation agricole, et préserver les cônes de vue cartographiés ;
- Préserver la qualité des espaces bâtis : respecter les structures paysagères pour les extensions urbaines et l'implantation de terrains de camping et de caravaning.

Dans son document de février 2005, la DPA met en avant les alignements et arbres remarquables à préserver dans les différentes communes des Alpilles, dont Saint-Étienne du Grès fait partie. Il s'agit d'alignements de platanes et de pins d'Alep.

1.3.4 Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Arles (SCoT)

La commune est également inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale, en cours d'élaboration, du Pays d'Arles, engagé par arrêté préfectoral du 27 juin 2005. Le SCoT rassemble 27 communes (cf. carte en page suivante).
Le Syndicat Mixte du Pays d'Arles est chargé de son élaboration. La commission PADD a mis en évidence quatre axes stratégiques :

- Accueillir la population en préservant les équilibres. Un des objectifs du SCOT est de poursuivre la croissance de la population ; des taux de croissance ont ainsi été définis par intercommunalité, pour la CCVBA il est de +0,64%. L'accueil de la population doit s'accompagner de politiques en faveur du logement, de la formation, de l'emploi et des services. Développer une économie diversifiée en s'appuyant sur les filières de l'agriculture et de l'agro-alimentaire, de l'industrie et des services aux entreprises, de la logistique, de la culture, et du tourisme. Il s'agit également de renforcer le commerce de proximité et de revitaliser l'offre commerciale des centres urbains.
- Structurer le territoire en réseau hiérarchisé afin de permettre à l'ensemble de la population un accès à des services de proximité, de diminuer les besoins en mobilité, et de faciliter les déplacements selon un système de transport durable.
- Gérer l'espace de manière économe et raisonnée : valoriser les espaces remarquables, limiter les consommations d'espace, miser sur la reconquête des centres urbains, prendre en compte les aléas naturels, et économiser l'énergie.

1.3.5 La communauté de communes de la vallée des Baux et des Alpilles

Enfin, Saint-Étienne du Grès fait partie de la CCVBA. L'intercommunalité a pour compétences le traitement des déchets du périmètre intercommunal, la protection et la mise en valeur de l'environnement, la création, l'entretien et la gestion des zones d'activités d'intérêt communautaire, la voirie et l'éclairage public du périmètre intercommunal, la participation à la réalisation du SCoT du pays d'Arles, l'harmonisation des politiques foncières des communes, la numérisation des cadastres et la création et la gestion d'une fourrière animale.

2 Evolution et structure de la population communale

2.1 Evolution et facteurs d'évolution de la population

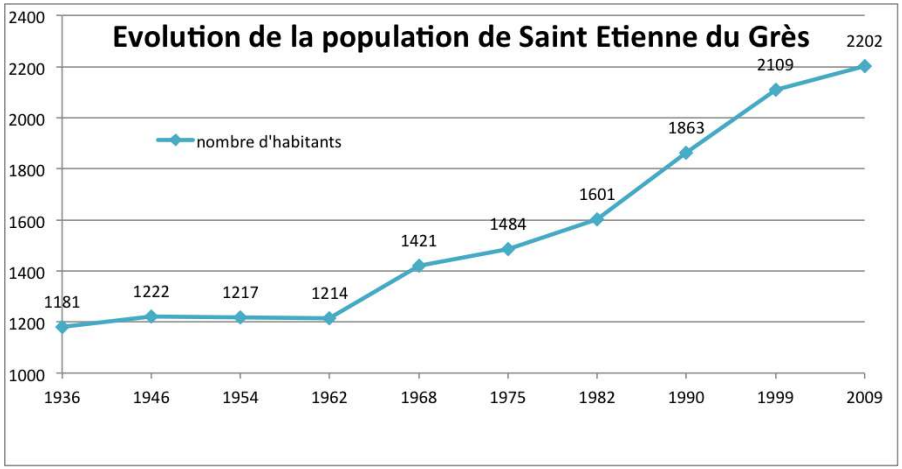
Selon Cassini et l'INSEE, entre 1936 et 1962 la population de Saint-Étienne du Grès est relativement stable, autour de 1200 habitants.
Au cours des 40 dernières années la population a augmenté de 781 habitants **selon 4 périodes démographiques :**

En 2009, la commune de Saint-Étienne du Grès compte 2202 habitants.

- **1999-2009 : dernière période de hausse mais beaucoup moins importante (+93 habitants soit 9 habitants par an pendant 10 ans).**
- **1982-1999 : période de hausse très importante et longue de la population, (+508 habitants soit +30 habitants par an pendant 17 ans).**
- **1975-1982 : période de hausse plus soutenue de la population (+ 117 habitants soit en moyenne + 17 habitants par an pendant 7 ans).**
- **1968-1975 : période d'augmentation assez faible de la population (+63 habitants) soit + 9 habitants par an en moyenne pendant 7 ans.**

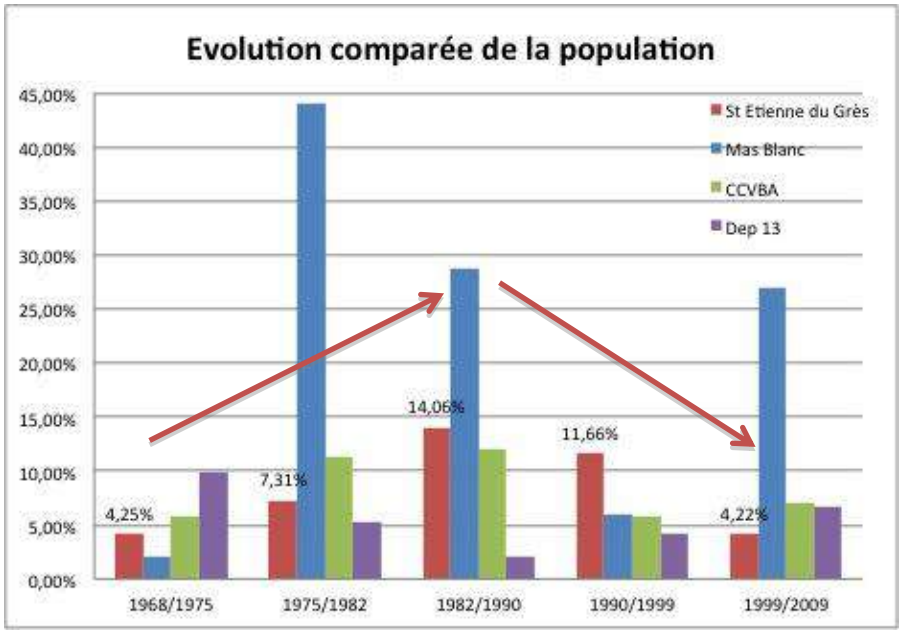
La population de Saint-Étienne du Grès se caractérise par une augmentation régulière de sa population depuis 1962 qui se termine par un infléchissement au cours de la période censitaire 1999-2009.

- **Evolution de la population de Saint-Étienne du Grès entre 1936 et 2009**



- **Evolution comparée de la population de Saint-Étienne du Grès (en valeur relative)**

La population de Saint-Étienne du Grès est en augmentation régulière depuis 1968, cette augmentation s'oriente à la baisse entre 1999 et 2009 + 4.2% (+ 93 hbts) alors que celle du département est à + 6.7%, celle de la communauté de communes à +7% (+1917 h) et Mas Blanc à +27% (+137 h).
Ce très net ralentissement de la croissance de la population doit être étudié qualitativement et pris en compte par la révision du document d'urbanisme et en terme d'attractivité démographique.



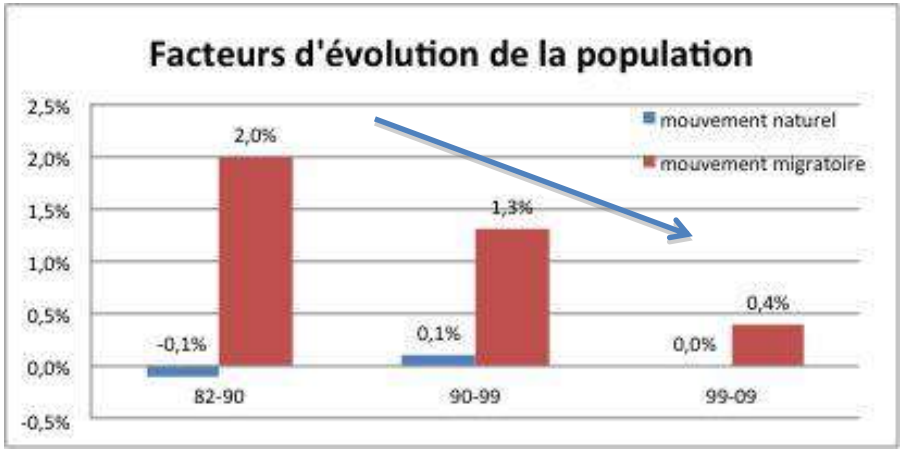
- **Facteurs d'évolution de la population de Saint-Étienne du Grès**

Caractéristiques du solde de population entre 1982 et 2009

- Sur la période censitaire 1982-1990, le taux annuel moyen d'augmentation de la population est de **1.9%.** Sur cette période, le solde naturel (différence entre les naissances et les décès) est légèrement négatif (-0.1%) et le solde migratoire à **2%** constitue le facteur principal d'augmentation de la population.
- Entre 1990 et 1999, la variation moyenne annuelle de la population est encore positive mais en baisse à **1,4 %,** le solde migratoire (1,3%), entraine une légère augmentation de la population alors que le solde naturel est à (0,1%).
- Sur la dernière période censitaire, le solde de population encore en baisse s'établit à **0.4%** en moyenne annuelle, le solde naturel est à 0 % et le solde migratoire à + 0.4%.

Au cours des trente dernières années, le solde naturel nul indique un vieillissement progressif de la population alors que les migrations diminuent régulièrement entrainant une augmentation de la population mais en baisse constante depuis 1990.

La commune de Saint-Étienne du Grès enregistre entre 1999-2009 un solde de population en moyenne annuelle de +0.4%, la communauté de communes des Baux et Alpilles de + 0.7% et Mas Blanc +3.2%. **Il y a donc un net ralentissement de la croissance démographique communale dans un contexte qui semble pourtant favorable.**

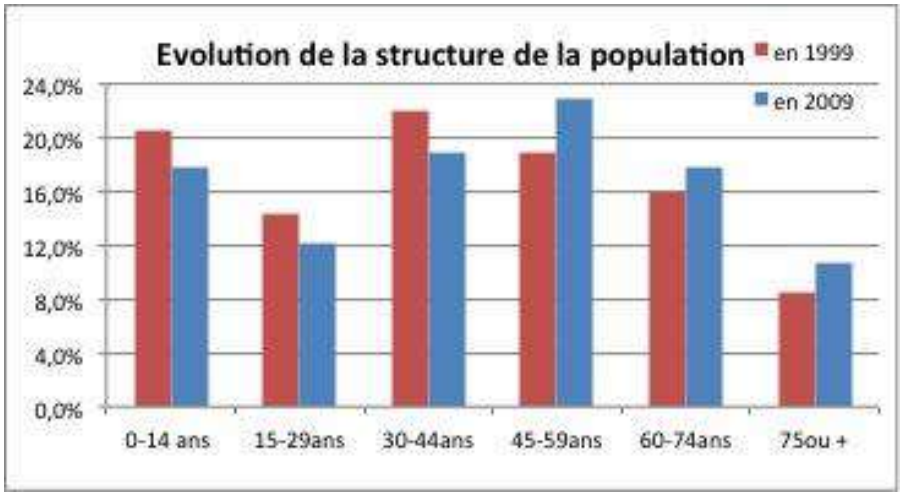


2.2 Structure de la population et des ménages

- **Population par tranche d'âge, évolution et comparaisons**

L'évolution de la structure de la population par tranche d'âge de Saint-Étienne du Grès entre 1999 et 2009 indique un net vieillissement de la population que l'on peut résumer de la façon suivante :
- en 1999, 57% de la population avait moins de 44 ans
- en 2009, 49% de la population avait moins de 44 ans

On peut observer aussi que **les 15-29 ans représentent un « creux » dans la pyramide des âges.** Cette situation est due sans doute au départ des jeunes adultes pour les études ou un emploi. Cela peut aussi signifier une difficulté pour accéder à un logement en location ou comme primo accédant. La tranche des 15-44 ans est passée sous le seuil des 30% alors qu'elle représente la capacité de renouvellement naturel de la population. **La population de Saint-Étienne du Grès est engagée dans un processus de vieillissement.**

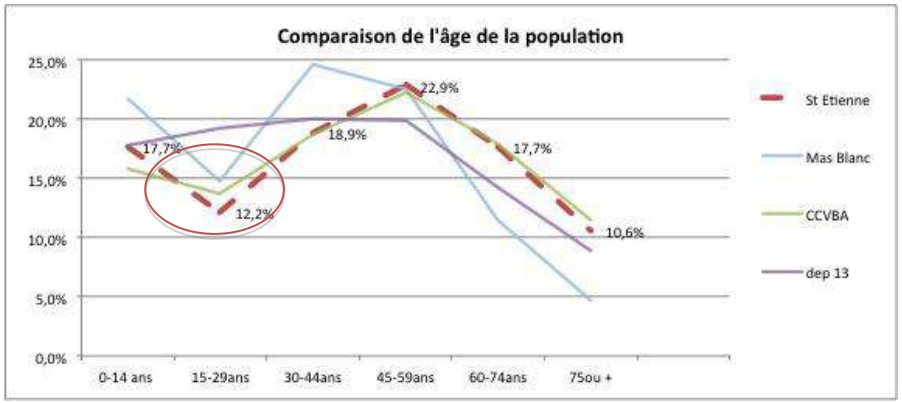


- **Age de la population de Saint-Étienne du Grès, de Mas Blanc des Alpilles, de la communauté de communes de la Vallée des Baux et Alpilles et du département en 2009**

La population de Saint-Étienne du Grès est plus âgée que celle du département et de Mas Blanc et identique à celle de la CCVBA.
La tranche d'âge des 0-44 ans représente :
- 61% de la population de Mas Blanc
- 57% de la population du département
- 49% de la population de Saint-Étienne du Grès
- 47% de la population de la CCVBA.

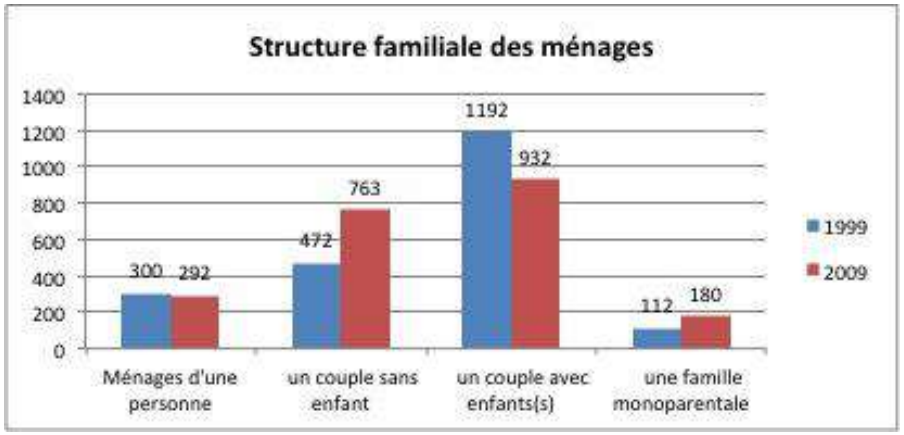
Le « trou » démographique des 15-29 ans sur tout le territoire des Alpilles est un indicateur structurel de vieillissement de la population et

indique une fragilisation de son attractivité démographique pour cette tranche d'âge.



- **Population des ménages selon la structure familiale**

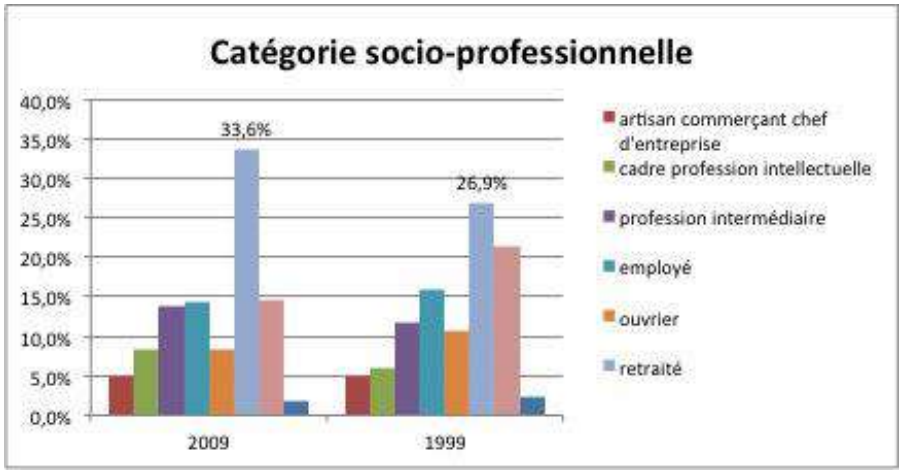
La population des ménages de Saint-Étienne du Grès selon la structure familiale des ménages a fortement évolué entre 1999 et 2009. Alors que les couples avec enfants représentent 1200 habitants en 1999, ils ne sont plus que 930 en 2009. Inversement, les couples sans enfants passent de 472 habitants en 1999 à 763 habitants en 2009. Il convient de souligner une augmentation des familles monoparentales qui représentent 180 habitants en 2009.



- **Catégorie socio professionnelle des 15 ans et +**

La structure de la population de 15 ans et + selon la catégorie socio-professionnelle (CSP) évolue aussi de façon significative. Les retraités représentent, en 2009, 34% de la population de + de 15 ans contre 27% en 1999.

La part des ouvriers et des employés est aussi en baisse, alors la part des cadres, des professions intellectuelles et intermédiaires est en hausse.



- **Caractéristiques du potentiel urbain en 2009 et comparaison**

La commune de Saint-Étienne du Grès s'étend sur un territoire de 30 km^2 environ. La densité de population est passée de 49 habitants au km^2 en 1968 à 76 habitants au km^2 en 2009 pour 85 h au km^2 sur la CCVBA, 323h au km^2 au Mas Blanc et 386 h au km^2 pour le département. La commune a une densité de population plutôt faible compte tenu de sa population.
Si l'on compare les caractéristiques de l'enveloppe urbaine et celles des territoires de comparaison, **le territoire urbain de la commune de Saint-Étienne du Grès est peu dense et dispose d'un réel potentiel de développement.**
Le tableau ci dessous nous indique que la densité de 17 habitants par hectare urbanisé et de 8 logements par hectare est la plus faible des territoires de comparaison. Saint-Étienne du Grès est très impactée par les espaces d'activités et en particulier par l'espace consacré au marché*.
On peut considérer que la commune de Saint-Étienne du Grès dispose d'un potentiel de développement urbain dans l'enveloppe urbaine existante.

Caractéristiques du potentiel urbain	Mas Blanc	Saint-Étienne	CCVBA
Enveloppe urbaine en ha*	21	130	1171
Population*	507	2202	27160
Densité population/ hectare urbanisé	24	17	23
Nbre de logements	217	1077	14968
Densité de logements/ha urbanisé	10	8*	13

*Source diagnostic AEU

- **Quelques caractéristiques de la population de Saint-Étienne du Grès**

- **Statut matrimonial des + de 15 ans**

54% des personnes sont marié(e)s
9% sont veuf (veuve)s
28% célibataires
9% divorcé(e)s

2.3 En résumé : tendances et enjeux pour la population

- **En résumé**

La population de la commune de Saint-Étienne du Grès en augmentation depuis 50 ans a presque doublée en passant de 1200h en 1962 à 2200 h en 2009. Cependant cette augmentation due aux migrations subit un infléchissement constant depuis 20 ans (+ 93 habitants entre 99-09).
La population communale a tendance à vieillir et plus vite que les autres territoires. Les jeunes de 15-29 ans quittent la commune et le territoire des Alpilles. La baisse importante des 15-44 ans qui constitue les capacités de renouvellement naturelle de la population est inquiétante, pour la vie sociale et économique communale et le bon usage des équipements éducatifs.

- **Tendances** :

- Population en augmentation régulière depuis cinquante ans (+1000 h)
- Solde naturel nul, les migrations assurent l'essentiel de l'apport de population
- Densité de population faible
- Potentiel urbain en logement et population supérieur aux territoires de comparaison.
- Population vieillissante : plus de retraités, plus de couples sans enfants / moins de couples avec enfants, moins de 15-29 ans qui quittent le territoire (et ne reviennent pas ?)
- Attractivité résidentielle en baisse pour les ménages avec enfants

- **Enjeux :**

La population de Saint-Étienne est sur une tendance au vieillissement alors qu'elle dispose a priori d'une capacité d'accueil dans l'enveloppe urbaine existante et d'une attractivité exogène.
Comment retenir ou attirer les jeunes ménages avec enfants ?
Comment le document d'urbanisme et les opérations qui en découleront prendront en compte cet enjeu ?
Quelles orientations la commune souhaite prendre dans un contexte démographique moins favorable aux petites communes rurales du département ?
Quels sont les moyens dont dispose la commune face à ce « défi » démographique ?

3 Logements, construction et marché de l'immobilier

3.1 Evolution et caractéristiques des logements

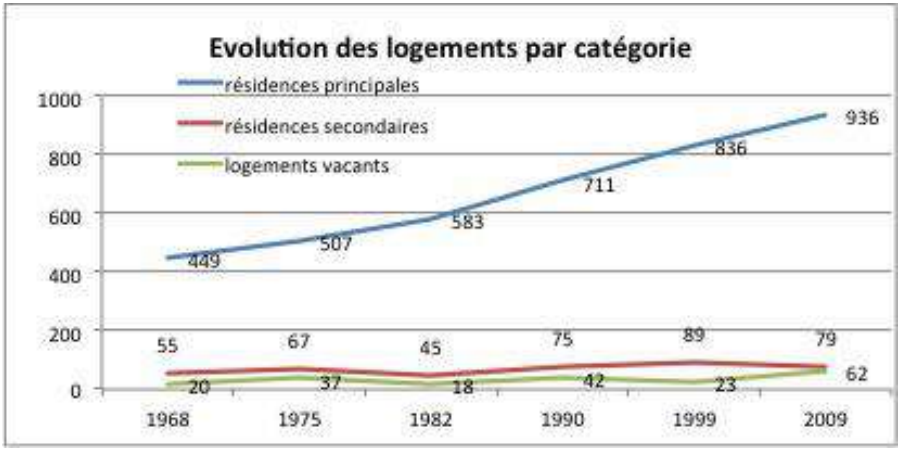
- **Nombre et évolution du nombre de logements par catégories entre 1968 et 2009**

Entre 1968 et 2009, le nombre de logements passe de 524 logements à 1077 soit un **solde de 553 logements nouveaux en 40 ans (en moyenne 14 logements par an)**. On peut observer dans le graphique ci-contre que l'augmentation du nombre de logement est due aux résidences principales (+487 en 40 ans) soit +12 résidences en moyenne annuelle dont 100 résidences principales entre 1999 et 2009. Sur la dernière période censitaire on observe une légère augmentation des logements vacants 62, alors que les résidences secondaires sont stables autour de 80.

L'effort de construction important est consacré essentiellement à la résidence principale, mais la commune enregistre en 40 ans un gain de 553 logements pour 781 habitants.

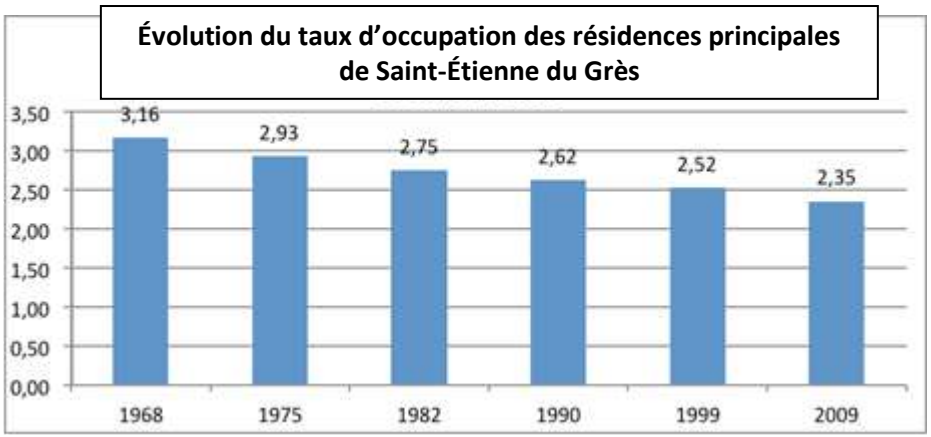
Entre 1999 et 2009, la commune gagne 100 résidences principales pour 93 habitants.

- **Catégories de logements et évolution entre 1968 et 2008**



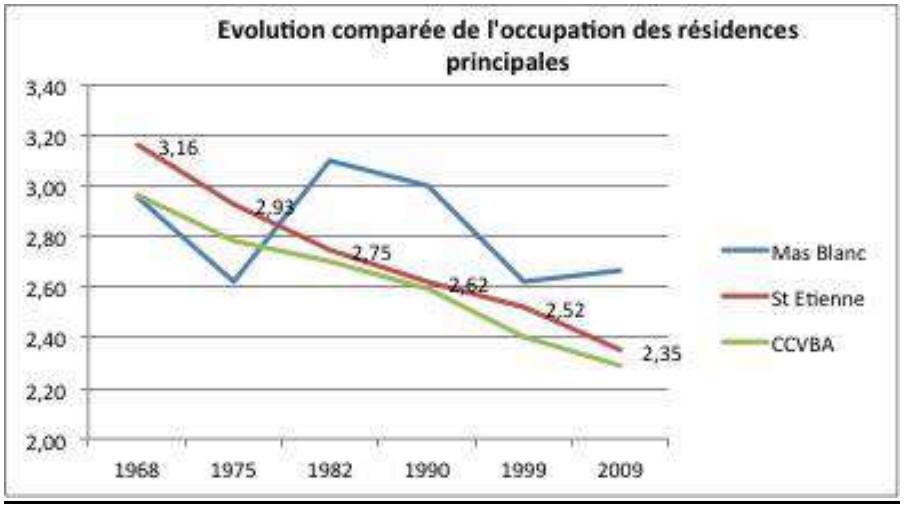
- **Occupation des résidences principales**

Si l'effort de construction de résidences principales est soutenu, il n'est pas suivi d'une augmentation similaire de la population. Cela tient à la diminution constante du taux d'occupation des résidences principales qui passe de 3.16 personnes en 1968 à 2.35 personnes en 2009. En 2009, il y a sur la commune 1 logement (1077) pour 2 habitants (2202). Ce taux d'occupation est proche de celui de la CCVBA. Il tient essentiellement au départ des jeunes et au solde naturel nul.



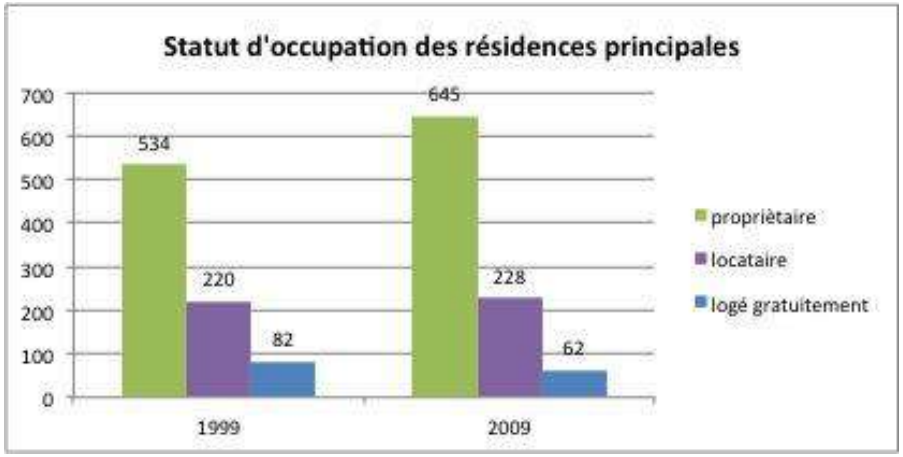
- **Evolution comparée du taux d'occupation des résidences principales 1968/2009**

Par comparaison, entre 1968 et 2009, la population de Saint-Étienne du Grès augmente de 55% et le nombre de logement de 108% soit 2 fois plus de logements que d'habitants.
La population de Mas Blanc augmente de 273% et le nombre de logement de 313%.
La population de la CCVBA augmente de 55% et le nombre de logements de 101%.
Il y aurait 2500 habitants en 2009 à Saint-Étienne du Grès (au lieu de 2 202 h) en appliquant le taux d'occupation de Mas Blanc.



- **Evolution du statut d'occupation des résidences principales entre 1999 et 2009 et comparaison**

On observe dans le graphique ci-dessous que Saint-Étienne du Grès se caractérise par une évolution significative du nombre de propriétaires + 111 soit 69% de propriétaires, alors que le nombre de locataires évolue peu (+8) à 24% et les logés gratuitement diminuent (- 20).
On a donc **une construction récente destinée « exclusivement » à l'accession à la propriété.**



Par comparaison la commune de Saint-Étienne avec 69% de propriétaires compte moins de propriétaires qu'au Mas Blanc (74%) mais plus de propriétaires que la communauté de communes (63%), et que le département 51%.

La faiblesse de l'offre locative sur la commune et la construction récente orientée exclusivement vers la propriété ne facilite pas le parcours résidentiel des jeunes ménages (mise en couple, naissance, séparation, etc., ...) et l'installation des jeunes ménages qui engagent généralement leur parcours résidentiel par la location.

Statut d'occupation des résidences principales	1999	2009	Mas Blanc en %	Saint-Étienne en %	CCVBA %
Propriétaire	534	645	74%	69%	63%
Locataire	220	228	24%	24%	31%
Logé gratuitement	82	62	2%	7%	6%
Total résidences principales	836	935	100%	100%	100%

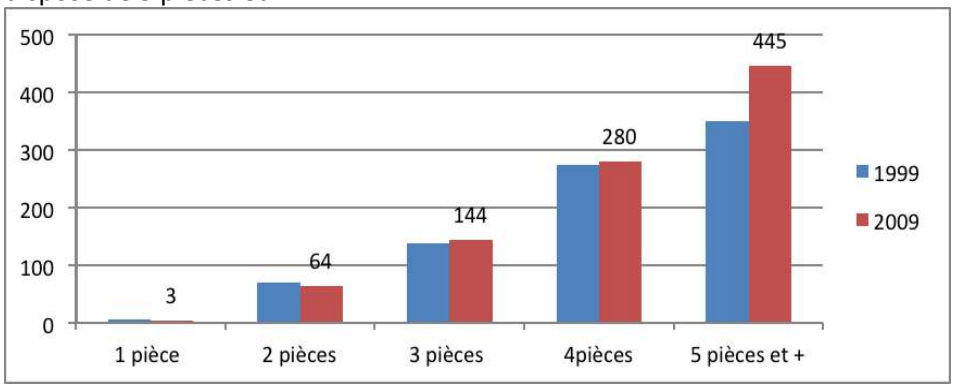
- **Types de logements : (total logements)**

Entre 1999 et 2009, la commune enregistre une augmentation significative des appartements (+56) qui passe ainsi de 4,8% à 10,2% du total des logements communaux. Comme on l'a vu précédemment ces nouveaux appartements sont principalement destinés à l'accession.

	1999	2009	solde 99/09
maisons	878	965	87
appartements	42	98	56

- **Nombre de pièces des résidences principales :**

Entre 1999 et 2009 la commune enregistre une hausse de 100 résidences principales dont 95 ont 5 pièces et +. Les résidences de 4 pièces et moins sont stables ou diminuent. La construction nouvelle est fortement orientée vers de grands logements de 5 pièces et plus. On peut s'interroger sur ce qui peut sembler être un paradoxe de construire des maisons plus grandes pour loger moins de personnes. En 2009, 1 résidence principale sur 2 dispose de 5 pièces et +.



- Ancienneté d'emménagement : En 2009, 54% des ménages représentant 51% de la population habitent la commune depuis + de 10 ans (42% au Mas Blanc) et 29 % depuis moins de 4 ans. La population de Saint-Étienne du Grès est donc installée plutôt durablement sur la commune. Le vieillissement de la population et la prépondérance de la propriété participent à cette stabilité du lieu de résidence.

3.2 Le marché de l'immobilier et du foncier à Saint-Étienne du Grès

- **Le marché de l'immobilier**

L'étude des biens à louer ou à vendre sur les sites internet des agences immobilières en février 2013, sans être exhaustives, donne une tendance du marché de l'immobilier sur la commune.

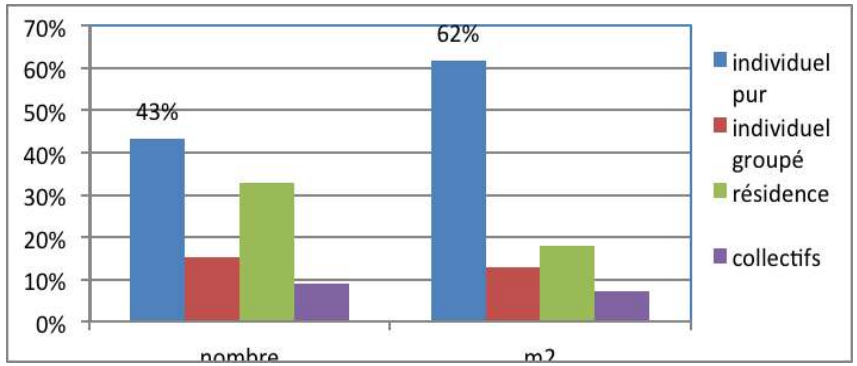
A vendre :
- 49 maisons sont à vendre pour une surface totale de 8 043 m^2 habitables soit une moyenne de 164 m^2 et comportent en moyenne + de 6 pièces.
Les terrains correspondants représentent une surface totale de 107 528 m^2 (10 hectares) soit en moyenne 2200 m^2 supérieure au Mas Blanc 1200 m^2.
Les 49 maisons à vendre sur la commune représentent 5 % des résidences principales.
Les prix pratiqués à Saint-Étienne du Grès sont en moyenne de 2864 € le m^2 habitable très proche de ceux de Mas Blanc 2 900 €.

A louer
- 5 biens (4 appartements dont 3 en résidence « sécurisée ») et 1 maison de 95 m2 sont à louer, composés de 3 pièces, au prix moyen de 11 € le m^2 mensuel.
Le nombre de location est faible et surtout peu diversifié.

A construire
- 6 terrains constructibles sont en vente pour une surface de 5000 m^2 (soit 830m^2 en moyenne) au prix moyen de 230 € le m^2.
L'offre immobilière en accession est relativement abondante alors que l'offre locative et les terrains constructibles sont peu importants. Il conviendra lors d'entretiens avec les agences et notaires d'avoir une approche plus sensible du marché. On peut cependant considérer que la commune n'échappe pas à une conjoncture où l'offre est relativement importante alors que la demande est faible.
Les prix observés sur le marché de l'ancien et foncier peuvent rendre difficile la primo accession.

- **La construction neuve**

Entre 2001 et 2010, 257 logements ont été commencés à Saint-Étienne du Grès dont 11 en individuels purs (43%) 39 en individuels groupés (15%) 23 en collectif (9%) et 84 en résidence (33%). Le tableau ci-dessous indique que l'individuel pur produit des logements plus grands puisque qu'ils représentent 62% de la surface pour 43% des logements. On peut aussi souligner la faiblesse de la construction en collectif et individuel groupé. L'opération de résidence commencée en 2009 a produit 84 logements de 53 m^2 en moyenne. Il ressort de ces données que la construction neuve entre 2001 et 2010 est principalement orientée vers de l'individuel pur pour des logements en moyenne de 140m^2.



Source SITADEL 201

Caractéristiques fiscales et budgétaires

- **Taxes locales et comparaison.**

Commencé entre 2001/2010	Nbre	Total m2	m2 moyen
Individuel pur	111	15284	138
Individuel groupé	39	3208	82
Collectifs	23	1801	78
Résidence	84	4440	53
Total	257	24733	96

2010	Mas Blanc	Saint-Étienne du Grès	St Rémy
taxe d'habitation	11,94	8,89	18,23
taxe foncière	16,69	11,79	19,39
foncier non bâti	56,88	39,97	49,53
teom	9,48		10,27

Le taux de taxe d'habitation de Saint-Étienne du Grès à 8.9%, le taux de taxe foncière sur le bâti à 11.94% et la taxe sur le foncier non bâti à 39.97% se caractérisent comme les plus bas et les plus stables de toutes les communes environnantes. La commune est très peu endettée au regard de sa strate de population.

3.3 Perspectives d'évolution 2020-2030 population, logements, résidences principales

- **Scénario tendanciel « long » entre 1968 et 2009**

Le scénario tendanciel long repose sur une mise en perspective des évolutions de la population, du logement et des résidences principales sur une longue période de 41 ans entre 1968 et 2009.

	Évolution entre 1968 et 2009	Moyenne annuelle	Taux d'occupation	Nombre total		Variation en nombre	
				2020	2030	2009/2020	2009/2030
Population	781	19,0		2412	2602	210	400
Logements	553	13,5	1,41	1225	1360	148	283
Résidences principales	487	11,9	1,60	1067	1185	131	249

Dans ce scénario, la population grésouillaise passe à 2 600 habitants en 2030 avec une augmentation de 400 habitants entre 2009 et 2030 pour 283 logements supplémentaires dont 249 résidences principales. Dans ce

scénario, compte tenu de la densité de population de l'enveloppe urbaine en 2009 et dans l'hypothèse où l'enveloppe urbaine existante n'offrirait plus de capacités, il faudrait « ouvrir » à l'urbanisation 12 ha pour accueillir les 210 habitants supplémentaires en 2020 et 23 hectares pour les 400 habitants supplémentaires en 2030. La surface urbanisée passerait alors de 130 ha en 2009 à 150 ha en 2030.

- **Scénario tendanciel « court » entre 1999 et 2009**

Ce scénario s'appuie sur les évolutions observées entre 1999 et 2008 pour établir les tendances 2020-2030.

	Evolution entre 1999 et 2009	Moyenne annuelle	Taux d'occupation	Nombre total		Variation en nombre	
				2020	2030	2009/2020	2008/2030
Population	93	9		2304	2397	102	195
Logements	129	13	0,72	1219	1348	142	271
Résidences principales	100	10	0,93	1046	1146	110	210

Dans ce scénario tendanciel, la population communale passe à 2 400 habitants en 2030. Mais au cours de cette période, l'augmentation de 200 habitants entraine la construction de 270 logements dont 210 résidences principales. Entre 2009 et 2030, il y a plus de logements construits que d'habitants nouveaux. Compte tenu de la densité de population de l'enveloppe urbaine en 2009 et dans l'hypothèse où l'enveloppe urbaine existante n'offrirait plus de capacités, il faudrait « ouvrir » à l'urbanisation 11 ha pour accueillir les 195 habitants supplémentaires en 2030.

Ce scénario met en évidence l'évolution de la commune entre 1999 et 2009, **il semble fortement souhaitable de rechercher, lors de l'élaboration du nouveau document d'urbanisme et des opérations qui en découleront, les conditions d'un « infléchissement » de ces tendances consommatrices d'espaces pour une faible population.**

3.4 En résumé : les tendances et les enjeux pour le logement

- **En résumé :**

La commune, malgré un effort de construction continu ne bénéficie plus d'une augmentation de sa population correspondant à cet effort. La diminution constante du taux d'occupation des résidences principales qui passe de 3.16 personnes en 1968 à 2.35 personnes en 2009 est préjudiciable au développement de la commune qui compte, en 2009, 1 logement (1077) pour 2 habitants (2202). Les causes sont dues principalement à une construction de grandes maisons destinées « exclusivement » à l'accession à la propriété. La faiblesse du parc locatif (24%) sur la commune contre 31% sur la CCVBA ne permet pas aux jeunes ménages de rester ou de s'installer sur la commune. Le marché de l'immobilier reflète cette situation.

- **Les tendances :**

Une construction nouvelle exclusivement orientée en accession de grands logements de 5 pièces et plus. La diminution du nombre de locataires. Des maisons plus grandes avec moins d'habitants.
Au même rythme d'évolution des 10 dernières années, il y aurait à Saint-Étienne du Grès en 2030 :

- 200 habitants nouveaux (2 400 habitants)
- 271 logements nouveaux (1348 logements)
- 11 hectares urbanisés nouveaux (141 hectares)

- **Les enjeux :**

- Rechercher par les constructions nouvelles, les conditions pour **une attractivité résidentielle des jeunes ménages** (location, appartements, petites maisons, logement social, …).
- Rechercher les conditions d'une meilleure utilisation de l'espace urbain à densifier pour faciliter l'accès aux services et équipements utilisés par les jeunes ménages (commerces, écoles, salles de sports, locaux associatifs…).

4 Emploi, population active, formation et revenu

4.1 Evolution de la population active et comparaison

- **Evolution de la population active et comparaison**

Entre 1999 et 2009 la population active de Saint-Étienne du Grès (15-64 ans) passe de 1265 à 1377 personnes (+112) et la population active occupée (ayant un emploi) passe de 770 à 913 personnes (+143). Le nombre d'inactifs diminue (-11), avec des étudiants en baisse et des retraités en augmentation de 3.5%. Par comparaison avec les autres territoires, la population active ne présente pas de différence significative en dehors du chômage moins élevé que sur la CCVBA. Les actifs occupés sont à 81% des salariés.

	Saint-Étienne du Grès en 1999	Saint-Étienne du Grès en 2009	Mas Blanc en 2009	CCVBA 2009
Population active (15-64 ans)	1265	1377	346	16932
Actifs occupés*	770	913	228	10713
% d'actifs occupés	61%	66%	66%	63%
Chômeurs	102	87	23	1292
% de chômeurs	8%	6%	7%	11%
Inactifs	31%	27%	28%	29%
Inactifs	388	377	97	4927

* données Insee inférieures aux tableaux suivants

- **Population active et emploi**

Entre 1999 et 2009, le nombre d'emplois sur la commune (860 emplois) augmente plus vite (+ 238) que la population active occupée (+152). L'indice de concentration de l'emploi augmente donc très sensiblement pour s'établir à 92.6 (soit 92 emplois sur la commune pour 100 actifs occupés)**. La commune de Saint-Étienne du Grès offre, en 2009, pratiquement autant d'emploi que sa population active occupée (-53).**
La commune de Mas Blanc est très déficitaire en emploi (indice de 28) alors que les communes de St Rémy (indice 120) et Tarascon (indice 116) joue un rôle de pôle d'emplois.

Emploi et indicateurs d'activité	Saint-Étienne du Grès		MBA	St Rémy de Provence
Année	1999	2009	2009	2009
Nombre d'emploi dans la zone	622	860	65	4986
Actifs résidant et ayant un emploi dans la zone	777	929	228	4155
Indicateur de concentration de l'emploi	80,1	92,6	28,4	120
Taux d'activités parmi les 15 ans et +	52,7	56,1	63,4	53,4

- **Lieu de travail de la Population active occupée et comparaison.**

Le tableau ci-dessous nous indique que la population active de Saint-Étienne du Grès est employée à 75% à l'extérieur et pour 25% dans la commune (32% en 99). Les migrations quotidiennes domicile / travail concernent environ 700 personnes (30%) de la population dont 22 %

quittent le département ou la région pour aller au travail (Beaucaire/Avignon …).

La population active de Saint-Étienne du Grès est majoritairement employée à l'extérieur de la commune et la création d'emplois n'a pas « profitée » à la population active locale. Les migrations quotidiennes sont donc très importantes.

	SEG 1999	En %	SEG 2009	en %	CCVBA	MBA
Actifs travaillant et habitant dans sa commune	250	32%	243	26%	44%	21%
Actifs employés dans une autre commune du dept13	391	50%	484	52%	44%	64%
Actifs employés dans un autre département de la région	68	9%	98	11%	8%	9%
Actifs employés dans une autre région	68	9%	104	11%	5%	7%
Total Population active occupée	777	100%	929	100%	100%	100%

- **Entrées et sorties de la population active occupée entre 1999 et 2009**

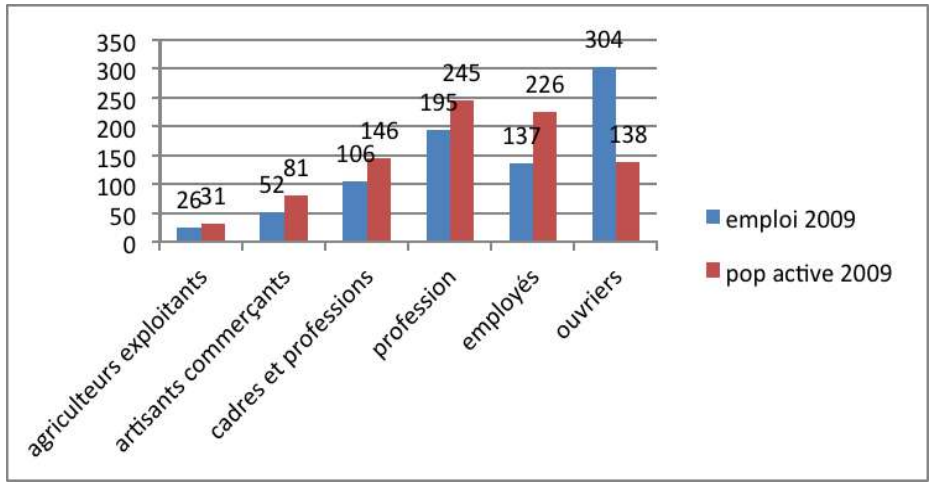
Alors que le nombre d'emplois sur la commune connait une hausse significative, + 238 entre 1999 et 2009, les actifs résidant et travaillant sur la commune sont en baisse (-7) impliquant une hausse des actifs entrants (+245) pour les pourvoir. Sur la même période, alors que les actifs occupés de la commune progressaient de +152, ils étaient +159 à occuper un emploi hors de la commune.

Ces évolutions nous indiquent que la commune est créatrice d'emplois à hauteur de sa population active occupée mais qu'ils ne sont pas pourvus par les habitants de la commune, entrainant une augmentation des sorties/entrées – domicile /travail.

	1999	2009	Évolution 99/09
Nombre d'emplois dans la commune	622	860	238
Actifs occupés résidant et travaillant dans la commune	250	243	-7
Actifs entrants	372	617	245
Actifs ayant un emploi résidant à Saint-Étienne du Grès	777	929	152
Actifs sortants	527	686	159

- **Catégorie Socio Professionnelle (CSP) des actifs occupés / emplois et comparaison.**

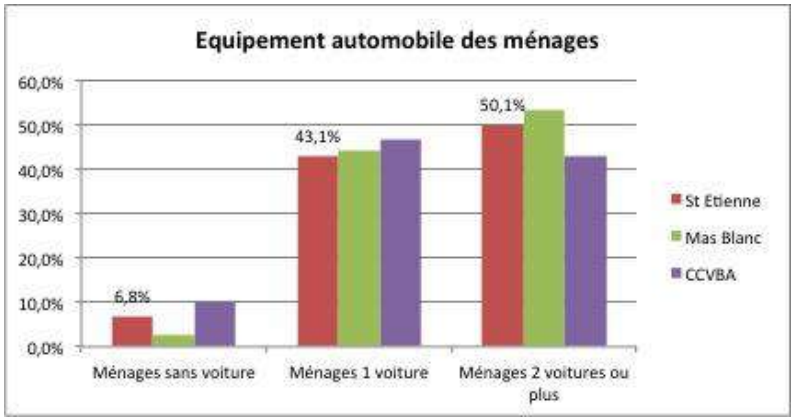
La comparaison entre emploi par CSP et population active occupée par CSP de la commune nous indique un nombre d'emploi sur la commune inférieur pour toutes les catégories d'actifs occupés sauf pour les ouvriers qui sont 138 pour 300 emplois. Pour les autres catégories, la commune ne dispose pas suffisamment d'emplois pour les actifs occupés.



Entre 1999 et 2009 les agriculteurs exploitants et les ouvriers sont en diminution alors que les professions intermédiaires et les cadres sont en forte augmentation alors que les employés sont stables. **La commune se caractérise par un taux élevé de cadres supérieurs et professions intermédiaires.**

Actifs occupés selon la CSP en 2009	SEG 1999	1999 en %	SEG 2009	99/09 en valeur	2009 en %	MBA en %	CCVBA en %
Agriculteurs exploitants	40	5%	31	-9	4%	4%	4%
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	80	11%	81	1	9%	20%	13%
Cadres et professions intellectuelles sup	92	12%	(3)146	54	**17%**	12%	13%
Professions intermédiaires	(2)188	25%	(1)245	57	**28%**	22%	23%
Employés	(1)200	27%	(2)226	26	26%	27%	27%
Ouvriers	(3)152	20%	138	-14	16%	16%	20%
TOTAL	752	100%	867	115	100%	100%	100%

- **Equipement des ménages en voiture**



Les ménages de Saint-Étienne du Grès sont bien équipés en voiture, seulement 65 ménages n'ont pas de voitures en 2009 et la moitié des ménages a au moins 2 voitures. **Le niveau d'équipement des ménages de la commune en automobile est bien supérieur aux territoires de comparaison** (36% des ménages avec 2 voitures à St Rémy et 31% sur le département 13)**. Cette situation indique sans doute la faiblesse des transports collectifs. La révision du PLU devra prendre en compte le rôle de la voiture comme outil de mobilité domicile travail et domicile services.**

4.2 Formation et revenu des ménages

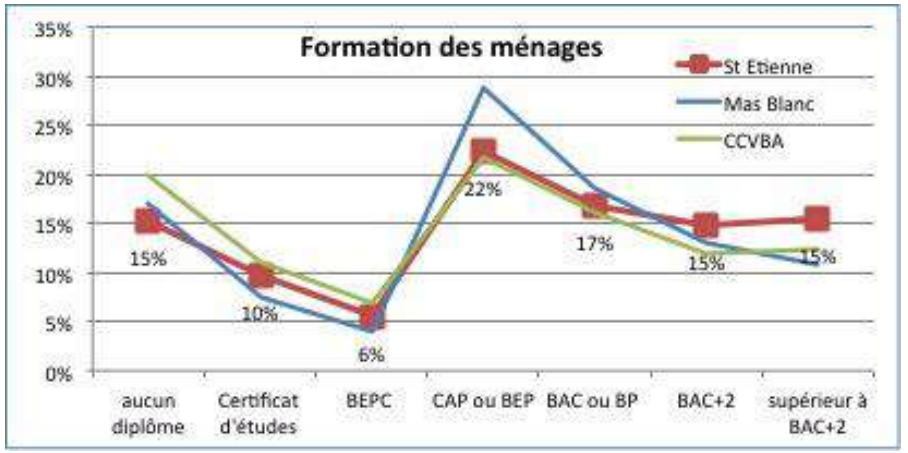
- **Diplôme le + élevé des non scolarisés de 15 ans et plus en 2009 et comparaison**

Le niveau de diplôme des habitants de Saint-Étienne du Grès se caractérise de la manière suivante :

- La moitié des non scolarisés de plus de 15 ans ont le bac ou + dont 30% ont au moins un bac +2
- L'autre moitié est plutôt mieux diplômée par rapport aux territoires de comparaison (15% sans diplôme contre 20% sur la CCVBA).

Par comparaison le nombre de diplômés ayant le bac au Mas Blanc (43%) est légèrement inférieur à celui de Saint-Étienne du Grès (47%) alors que les titulaires d'un diplôme professionnel sont plus nombreux (29%) contre 22% à Saint-Étienne du Grès.

La qualification des grésouillais(e)s est plus élevée que celle des habitants des territoires de comparaison.



*Diplôme le + élevé de la population de + de 15 ans non scolarisée (source INSEE)

- **Montant et comparaison des Revenus des foyers fiscaux en 2009**

Revenu des foyers fiscaux en 2009

	MBA	SEG	CCVBA
Ensemble des foyers fiscaux	261	1302	16404
Foyers imposables	155	720	8437
Revenu net déclaré moyen (en €)	36 326 €	33 976 €	25675 €
Foyers imposables en %	59%	55%	51%
Revenu net moyen foyers imposables	54 817 €	39 126 €	40 558 €
Revenu net moyen des foyers non imposables	8 117 €	9 974 €	9 910 €
Impôt moyen en €	2 751 €	1 557 €	1 671 €

En 2009, le revenu net moyen des foyers fiscaux grésouillais (33 976 €) et le pourcentage de foyers imposables (55%) est nettement supérieur à celui

des foyers fiscaux de la CCVBA. Les foyers fiscaux imposables de Saint-Étienne du Grès disposent d'un revenu net moyen de 39 126 € comparable avec les foyers de la CCVBA. L'impôt moyen sur le revenu des ménages imposables est de 1557 € très en dessous de Mas Blanc 2751€ (-1 200 €). Par contre les revenus des foyers non imposables de Saint-Étienne du Grès sont supérieurs + 1900 € environ par rapport au Mas Blanc.
Cette rapide comparaison nous permet d'en déduire que les écarts de revenus entre les foyers fiscaux de Saint-Étienne du Grès sont moins importants que sur les territoires de comparaison.

4.3 En résumé : tendances et enjeux pour l'emploi, les revenus, les diplômes

- **En résumé :**

Sur les 10 dernières années, la commune de Saint-Étienne du Grès a connu une augmentation de ses emplois et se caractérise par le nombre important d'emplois d'ouvriers, alors que sur la même période, les professions intermédiaires et les cadres supérieurs sont en nette progression.
Il y a donc des écarts importants entre les emplois offerts sur la commune et la qualification de la population occupée qui génère une augmentation significative des entrées et sorties d'actifs sur la commune et un équipement en automobile élevé. Les foyers fiscaux disposent de revenus moyens qui correspondent à ceux de la CCVBA avec un niveau de diplôme plus élevé qu'ailleurs.

- **Les tendances :**

- Une inadéquation qui se renforce entre population active et emplois locaux.
- Moins d'ouvriers sur la commune pour un nombre important d'emploi/ beaucoup de cadres et professions intermédiaires pour peu d'emploi locaux. Cette situation génère un accroissement des migrations domicile /travail dans les deux sens.

- **Les enjeux :**

La révision du document d'urbanisme doit être l'occasion d'infléchir le « grand écart » entre emploi et population active.
En termes d'activité, par la création d'activités pour/par une population diplômée et plutôt « tertiaire supérieur ».
En termes de logements, par une offre de logements intermédiaires et diversifiés en rapport avec les emplois communaux.
La grande mobilité de la population active occupée est un facteur essentiel de développement de la commune qui doit veiller à maintenir son accessibilité et une attractivité résidentielle pour des ménages actifs (équipements et services de proximité dans ou hors commune pour les ménages actifs)
On peut considérer qu'il y a une distorsion entre les emplois communaux et l'habitat communal.

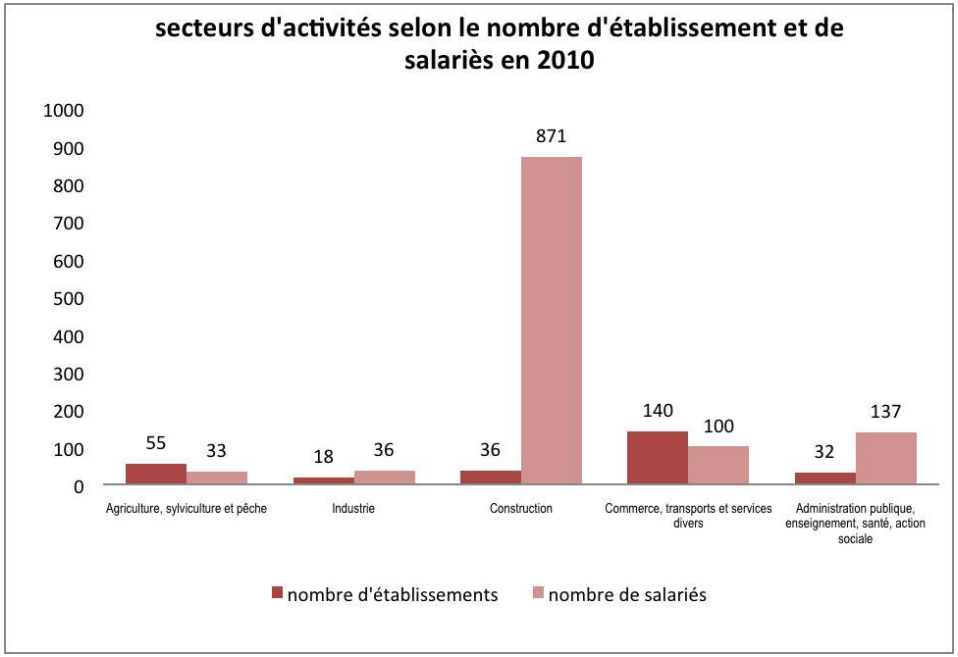
5 Activités des entreprises et caractéristiques locales des activités

5.1 Secteurs d'Activités des entreprises

Fin 2010, l'activité économique du Saint-Étienne du Grès est dominée par la construction dont trois établissements emploient plus de 700 salariés (fin 2011 une entreprise a cessé son activité et a été reprise avec une modification de ses activités). Le secteur du commerce, des transports et services se situe en 1ère position des établissements avec 140 établissements employant 100 salariés, alors que le secteur public avec 32 établissements est le second secteur pour les salariés de la commune. En dehors de la construction, les établissements sont généralement très petits, sur les 281 établissements actifs de la commune, 217 n'ont pas de salariés, 51 emploient 175 salariés (entre 1 et 9 salariés) et 10 établissements ont 182 salariés (entre 10 et 50 salariés).

5.2 Des commerces de proximité

La commune bénéficie d'un bon dynamisme commercial. En effet, tous les besoins de première nécessité y sont représentés (boulangerie, épicerie, presse/tabac, fleurs, …) et ont une activité qui semble pérenne.
Cependant, certains locaux commerciaux restent vides.



5.3 La zone d'activités de Laurade

La zone d'activités de la Laurade est presque totalement occupée par l'entreprise de BTP NGE Guintoli (4e groupe français de BTP) : siège social de la société avec bureaux, ateliers de mécanique et centre de formation à la conduite d'engins.
L'entreprise emploie 600 salariés sur le site dont une quinzaine habitent au Grès. La création d'une crèche d'entreprise est en cours de réflexion ainsi qu'une zone commerciale et de service de l'autre côté de la RD 570.

D'autres terrains dans la zone de la Laurade sont inscrits en NAE au POS, mais la contrainte inondation a bloqué complètement le développement de la zone.

5.4 Le marché de semi-gros

Le marché de semi-gros se tient 3 demi-journées par semaine avec ouverture au grand public pour les invendus en fin de marché.
Son installation en entrée de ville pose problème en termes de lisibilité.
Occupation totale du site, surtout pendant les mois d'été avec 1000 véhicules stationnés.
Des usages complémentaires se font en dehors du marché sur ces espaces.

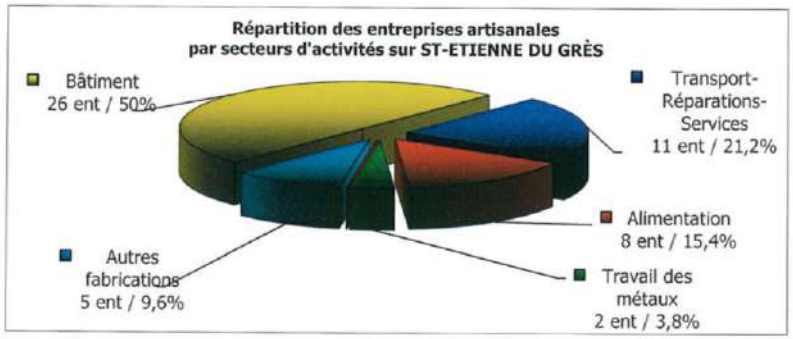
5.5 L'artisanat (compléments et chiffres de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat)

Au 1er janvier 2016, la CMAR PACA recensait sur Saint-Étienne du Grès :

52 entreprises artisanales, soit 6% des artisans de la Communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles
43 salariés dans les métiers du Bâtiment, soit 5% de la population salariée de la commune.
Et 55 établissements artisanaux, soit 30% des établissements implantés sur Saint-Étienne du Grès (tout secteur d'activité confondu)
On observe un taux de croissance annuel moyen d'entreprises artisanales de +6,7% sur les 5 dernières années (2011-2016), plus forte que celle observée au niveau de la CCVBA (+4,6%).

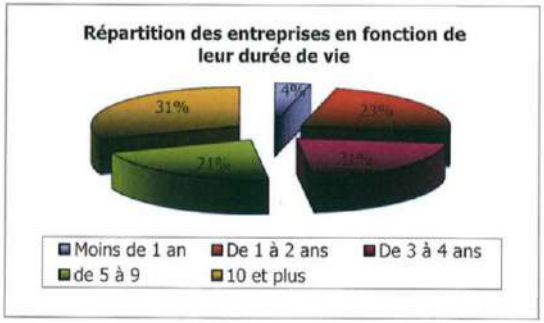
Poids économique de l'Artisanat

Avec 55 établissements artisanaux, le secteur des métiers représente 30% du tissu économique de Saint-Étienne du Grès. Les entreprises se répartissent de la manière suivante en termes de secteurs d'activités :



Pérennité du tissu artisanal

On constate une bonne stabilité du tissu économique artisanal sur Saint-Étienne du Grès avec un taux de survie des entreprises artisanales après 3 ans d'activité de 71%.



Une problématique transmission à anticiper et des savoir-faire à transmettre

20% des entreprises artisanales sur la commune ont un gérant de plus de 55 ans.

L'anticipation des départs à la retraite et la transmission de ces entreprises permettent d'assurer le maintien de l'activité économique de proximité et non délocalisable sur le territoire.

5.6 Des besoins à prendre en compte

L'Atelier Economie d'octobre 2013 a mis en évidence des besoins pour certaines entreprises de trouver des locaux à Saint-Étienne du Grès :

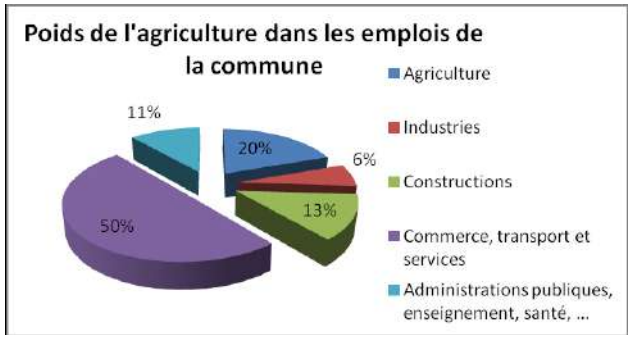
- Des entreprises déjà installées sur la commune mais qui auraient besoin de se développer avec des locaux plus grands,
- Des holdings qui pourraient se développer sur la commune (à défaut de foncier économique ou de locaux disponibles) : les entreprises vont se développer à St Rémy ou Tarascon,
- La mise à disposition de rez-de-chaussée pour des activités commerciales nouvelles.

6 Agriculture

Un diagnostic agricole a été réalisé dans le cadre d'une convention de partenariat signée entre la Chambre d'agriculture et la commune de Saint-Étienne du Grès. Celui-ci est basé sur des enquêtes individuelles auprès des exploitants réalisées entre novembre 2012 et avril 2013. Des éléments sont repris dans l'analyse urbaine et paysagère.

6.1 Une activité économique prédominante.

L'agriculture représente 20 % des emplois sur la commune (4% en moyenne sur le département).



6.1.1 Les principales productions.

Les 29 exploitations de la commune sont concernées uniquement par des productions végétales.

Les exploitations spécialisées grandes cultures arrivent en tête (9). Viennent se rajouter 4 exploitations qui font aussi du légume plein champ (tomates) dont une produit des salades.
La surface moyenne des exploitations est de 65 ha (non comprise une de près de 1000 ha).
Les filières maraîchages plein air et arboriculture ne concernent plus chacune que deux exploitations.
La viticulture : 3 Domaines en agriculture biologique, dont 1 en AOC Baux de Provence.

6.1.2 La transmission des exploitations

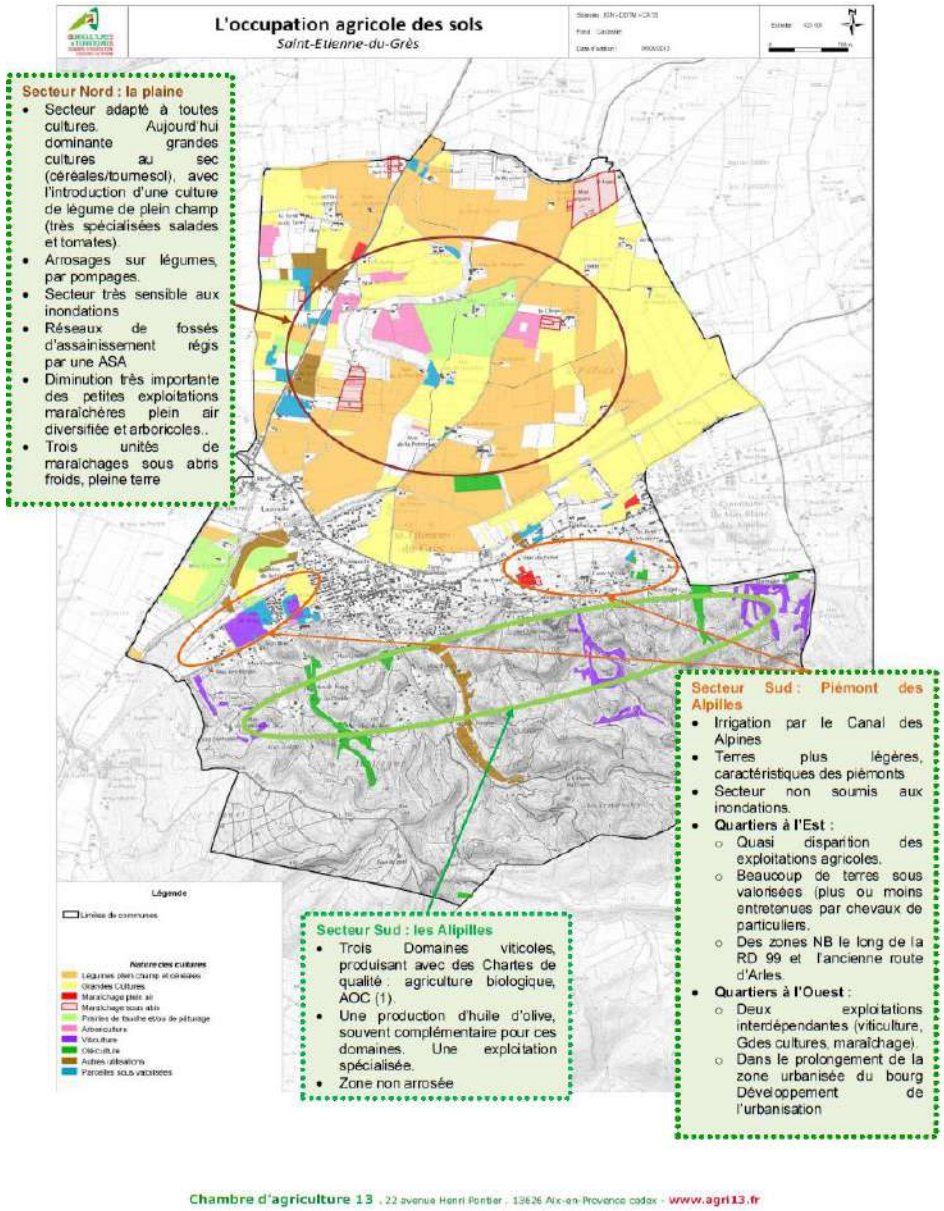
55 % des exploitants ont plus de 50 ans (11).
Pour plus de 50% d'entre eux, la reprise est assurée et elle se fait plutôt dans un cadre familial.
Cependant la reprise des petites et moyennes structures maraîchères traditionnelles est difficile. Elles ont même tendance à disparaître.

6.1.3 De nombreux emplois

Une moyenne de **5,9 UTA par exploitation**, mais 75 % des exploitations concernées par 2 ou moins

- **170 emplois directs** (125 UTA).
- Environ **500 emplois induits** (Entreprises de travaux agricoles, coopératives, industries agro-alimentaire, organismes de conseil, …).
- Un marché de demi gros, destiné aux productions maraîchères et arboricoles (3 jours/ semaine).

6.2 Une agriculture très présente sur la commune

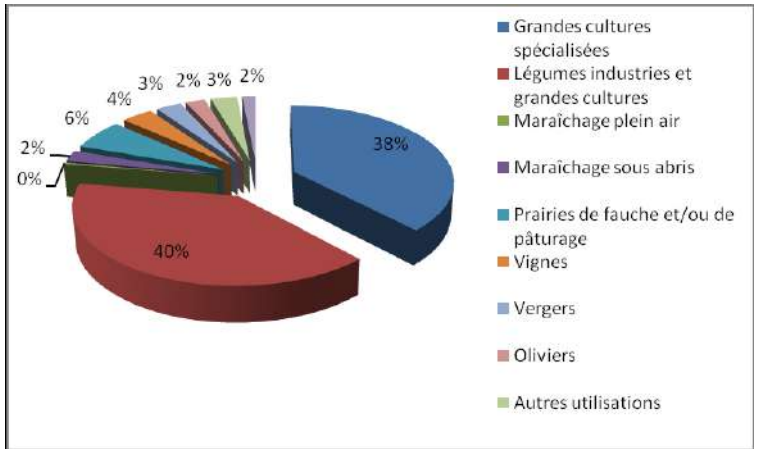


6.3 Une spécialisation forte

6.3.1 Surfaces cultivées

- Surface de la commune : 2 904 hectares
- Surface agricole cartographiée : 1112 ha, soit 38 % du territoire
- La surface agricole utiles (SAU) travaillée des exploitations de Saint-Étienne du Grès est de 1700 ha. Une exploitation exploite à elle seule près de 1000 ha.
- Les exploitations extérieures travaillent 160 ha.
- Les surfaces valorisées en grandes cultures et / ou légumes industries représentent 78 % de la SAU communale, soit plus 862 ha.

- **Les surfaces non valorisées** : 25 ha environ cartographiés, 9 propriétaires anciens exploitants
  Un secteur de Piémont à l'Est de la commune, d'une superficie d'une 50aine hectares. Deux exploitations, sur de petites surfaces : horticulture et plantes aromatiques, la majorité de ces surfaces « sous valorisées ».



6.3.2 Portrait des principales filières

Grandes cultures

- 9 exploitations spécialisées, avec une proportion importante d'exploitation de type « Domaines » (50% environ). Les chefs d'exploitation n'exploitent pas (travaux sous traités à des ETA, ou agriculteurs, chefs de culture).
- Cultures : rotation la plus courante Blé dur, tournesol, mais aussi pois chiche. Pas d'arrosage.
- La surface moyenne de ces exploitations est de 60 hectares,

Débouchés : Vente à la coopérative de Saint-Étienne du Grès
Atouts :

- Terres de la plaine favorable à ces cultures, ne nécessite pas d'arrosage
- Cultures moins sensibles aux épisodes pluvieux marqués (les récoltes sont faites)

Faiblesses :

- Productions soumises aux cours mondiaux. Circuits longs.
- Produits standards.

Légumes plein champ (4 exploitations mixtes avec céréales)

- Très spécialisées sur deux légumes : tomates, salades. L'occupation principale de la SAU restant une culture sèche. Cultures irriguées par forages et ensuite goutte à goutte et aspersion.
- Production principale ou complémentaire
- Ces exploitations se localisent toutes dans la plaine agricole.

Productions phares :
Tomate industrie
Atouts : Tomates plein air, organisation en OP « Tomates Provence », proximité de l'usine de transformation basée à Tarascon (3 producteurs concernés).
Faiblesse : Marché très concurrentiel, conjoncture catastrophique en 2009, difficultés de l'OP.

La salade :
- Une exploitation mixte, des productions sous tunnels froids et plein air qui dispose de sa propre structure de vente, avec plateforme d'expédition principaux débouchés GMS.
- Une exploitation 100% sous abris, débouchés grossistes et expéditeurs.

Maraichage plein air :
- Concerne deux exploitations spécialisées, malheureusement non enquêtées, surfaces très limitées.
- Les débouchés peuvent être le MIN de Chateaurenard et une plus faible partie sur le marché du Grès.

Arboriculture
Spécialisées, au nombre de 2
Productions : pommes, poires, pêchers et abricots.
Débouchés : Pour une OP, basé dans le Gard
Pour l'autre : le MIN de Châteaurenard et le marché du Grès.

Viticulture / Oléiculture en complément
3 Domaines dont 3 situées dans des vallées très étroites du massif des Alpilles, surface moyenne d'un domaine 13 hectares, spécialisés. Une production complémentaire : l'huile d'olives.
- Trois Domaines en agriculture biologique
- 2 d'entre eux sont situés dans l'AOC Baux de Provence mais un seul commercialisant sous l'AOC
- La commercialisation se fait principalement par vente directe ou par des revendeurs à l'étranger
- Une exploitation viticole mixte, céréales et ex-arbo. Plutôt fin d'activité. Commercialisation de la production en vrac à des négociants.

6.4 Un réseau hydraulique bien développé

Dans la plaine : **un réseau de fossés primaires** et secondaires, se jetant dans le Vigueirat, géré par l'ASA du Vigueirat central, avec un échelon communal.
Objectif : réseau d'assainissement.
Le Vigueirat qui borde l'agglomération de Saint-Étienne du Grès au Nord.

Dans le Piémont des Alpilles : **le canal des Alpines**, réseau gravitaire. Aujourd'hui, il n'y a plus que deux exploitants qui arrosent leurs cultures avec le canal.

6.5 Les enjeux du territoire

- **Assurer le maintien et le développement des exploitations agricoles** existantes et créer les conditions nécessaires à l'installation de jeunes agriculteurs
  - Réaffirmer la place de l'agriculture dans le futur document d'urbanisme (PLU)
  - Est-il possible d'encourager l'installation des jeunes en maraîchage, sur de petites surfaces et en circuits courts ? Permettre l'accès foncier (animation foncière SAFER/PNRA)

- **Garantir la pérennité et la fonctionnalité du réseau d'irrigation et d'assainissement**
- **Soutenir une agriculture respectueuse de l'environnement**
  - Appuyer les initiatives en faveur de pratiques respectueuses de l'environnement
  - Optimiser les circuits de traitements des déchets (filières légumes plein air)

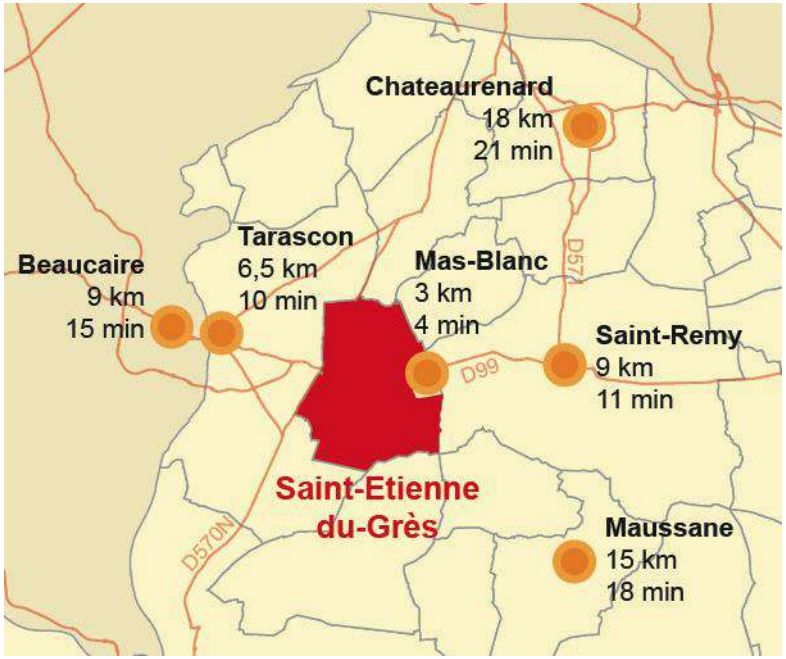
- **Accompagner la valorisation des produits**
  - Poursuivre les actions de promotion
  - Accompagner les exploitants dans leurs projets de circuits courts de commercialisation
  - Accompagner la mise en place de démarches de qualité ou de promotion des produits

- **Encourager les échanges entre exploitants**
  - Encourager les réflexions sur le fonctionnement global des exploitations (techniques, coûts de production, gestion des ressources)
  - Favoriser l'adhésion à des structures de conseils techniques

- **Faire (re) connaître l'agriculture de Saint-Étienne du Grès à la population locale**
  - Informer sur les rôles et enjeux liés à l'agriculture
  - Encourager les échanges agriculteurs - non agriculteurs.

7 Les déplacements

7.1 Accessibilité routière :

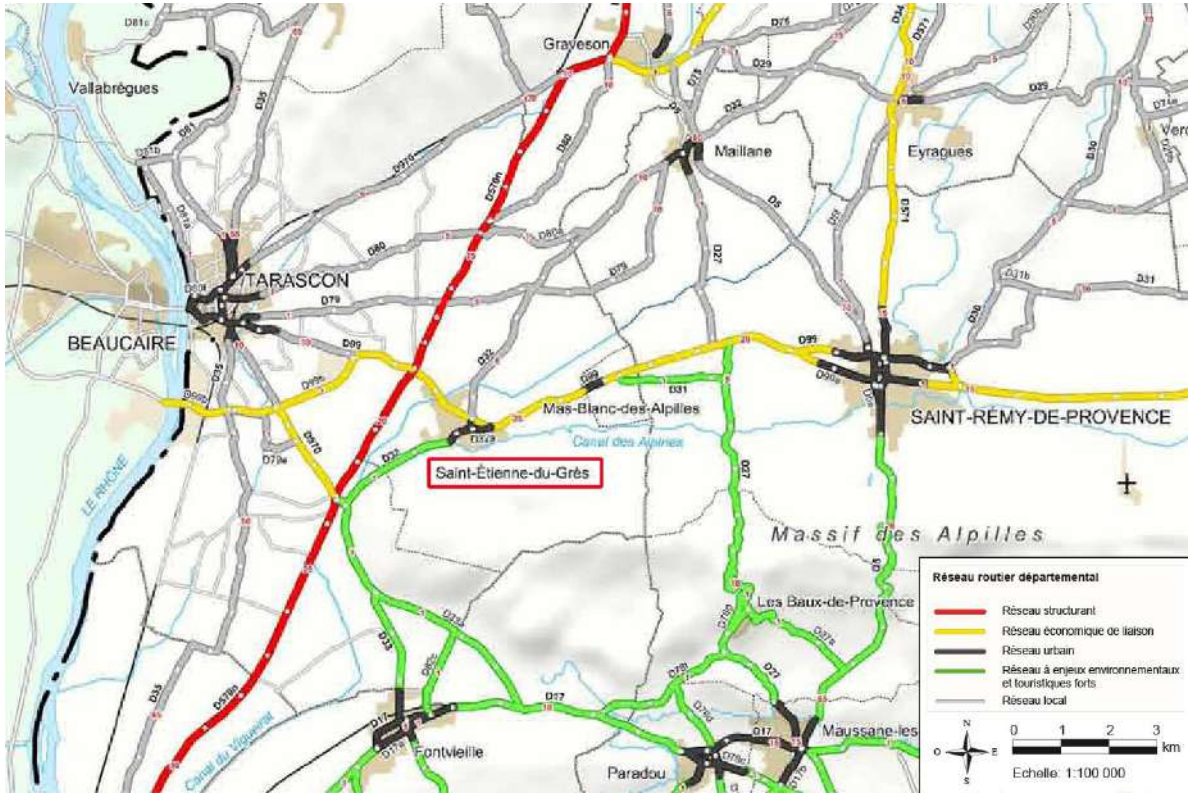


7.2 Trafic routiers (2011, CG13) :

- RD32 : 3500 véhicules/jour (entre agglomération et giratoire Saint-Gabriel)
- RD32 : 300 véhicules/jour (entre agglomération et Maillane)
- RD570n : 5800 véhicules/jour (entre les giratoires de Cadillan et Laurade)
- RD570n : 7600 véhicules/jour (entre les giratoires de Laurade et Saint-Gabriel)

RD570n : voie de transit Arles-Avignon, passe en plaine agricole, non impactant

- RD99 : 9000 véhicules/jour dont 700 PL environ (même trafic pour Saint-Étienne du Grès et Mas-Blanc)
- RD79 : 240 véhicules/jour
- RD31 : 160 véhicules/jour



Enjeux : La requalification de la RD99 dans les zones urbaines.

Trafic important sur la RD99, axe qui irrigue les 2 communes. La traversée de Mas-Blanc et son passage au niveau de la mairie de Saint-Étienne du Grès sont problématiques et entrainent des conflits d'usage.

7.3 Accessibilité mode doux :

Une ancienne voie ferrée traverse d'est en ouest les 2 communes. Elle est déjà convertie en voie verte à Saint-Rémy-de-Provence

Enjeux : Requalification de l'ancienne voie ferrée en voie verte permettant d'accéder à Tarascon et à Saint-Rémy, mailler la voie vers les polarités urbaines.

7.4 Desserte en transports en commun :

La ligne 54 qui dessert 3 fois par jour (matin, midi, fin d'après-midi) et par sens les 2 communes assure la liaison entre Arles et Cavaillon en desservant au passage Tarascon, Saint-Rémy-de-Provence, Mollégès et Plan d'Orgon.
La gare ferroviaire de Tarascon située à 10-15 minutes en TC permet de multiples liaisons vers Marseille, Nîmes ou Avignon.
Il faut tout de même près d'une heure pour accéder à Avignon en TC (avec rupture de charge à Tarascon ou Saint-Rémy) contre moitié moins en voiture

Enjeux : Repenser l'offre en TC (avec le CG13) pour offrir une alternative d'accès aux 2 communes depuis l'extérieur (gare SNCF de Tarascon, gare TGV d'Avignon).

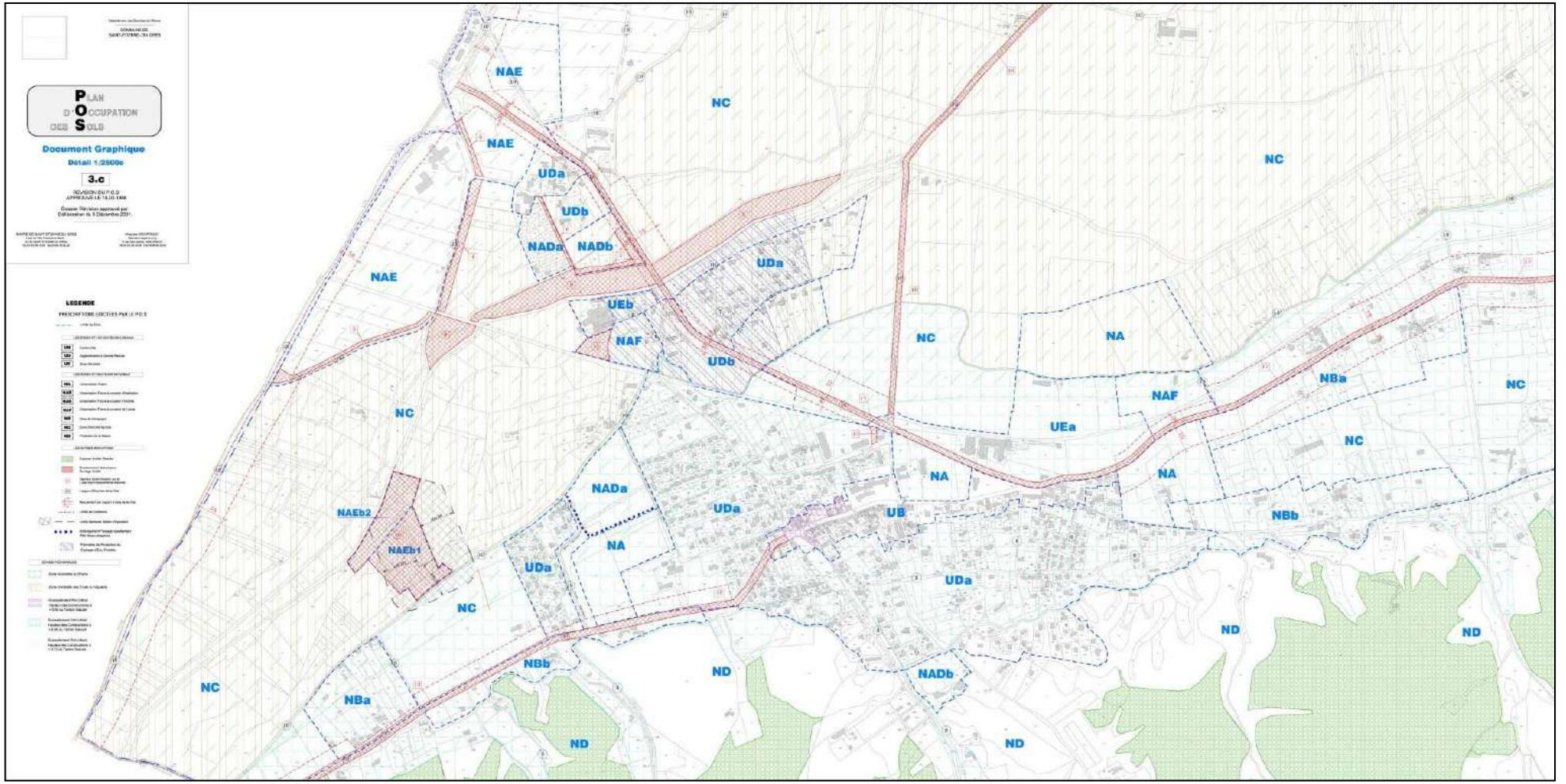
8 Bilan du POS

La commune de Saint-Étienne du Grès s'est dotée d'un **plan d'occupation des sols approuvé par arrêté préfectoral du 18 mars 1986**. La mise en œuvre de la procédure d'élaboration de ce document a été arrêtée le 29 mars 1984 et le projet de P.O.S. arrêté par délibération du Conseil Municipal du 30 mars 1984. Il a été ensuite rendu public par arrêté municipal du 18 janvier 1985 avant d'être soumis à une enquête publique qui s'est déroulée du 30 septembre au 31 octobre 1985.
Par la suite, et compte tenu de l'évolution des données sociologiques, économiques et environnementales qui ont occasionné un changement du contexte communal, le P.O.S. a fait l'objet d'une **procédure de révision** décidée par délibération du **22 mai 1991**. Presque 10 années se sont écoulées entre sa mise en révision et son **approbation par délibération du 5 décembre 2001**. Entre temps, un porter à connaissance de la Préfecture a été adressé à la commune le 2 septembre 1991, avec une actualisation de celui-ci le 27 octobre 1998. Le document a été réalisé par le cabinet de géomètre-expert Maurice Gourraud situé à Arles.

Avant le POS, un plan sommaire d'urbanisme (PSU) approuvé par arrêté préfectoral du 24 novembre 1967 gérait le droit des sols de la commune. Il a été mis en révision le 22 janvier 1973 sous forme de plan d'occupation des sols.

La commune a décidé de la prescription de l'élaboration d'un plan local d'urbanisme (PLU) par délibération du 16 décembre 2009 afin de prendre en compte de nouveaux éléments :

- La création du Parc Naturel des Alpilles par décret ministériel du 30 janvier 2007 et la Directive de Protection et de Mise en Valeur des Paysages des Alpilles (DPA) approuvée par décret ministériel du 4 janvier 2007. Il est fait obligation à la commune de mettre son document d'urbanisme en compatibilité avec la Charte du Parc, ainsi qu'avec la DPA.
- La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bouches du Rhône, approuvée par décret en Conseil d'État du 10 mai 2007, constitue également un document de l'État dont les orientations s'imposent au Plan local d'urbanisme.
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays d'Arles en cours d'élaboration dont les orientations s'imposeront au P.L.U.
- Suite aux inondations du Rhône du 3 décembre 2003, l'État applique par anticipation la « Doctrine Rhône », base pour l'élaboration des Plans de Prévention contre les Risques d'Inondation (PPRI), validée en août 2006 par le comité de direction (CODIR) du Plan Rhône. La commune est soumise à un PPRI prescrit qui correspond au Plan des Zones submersibles (décret du 3 septembre 1911). Le PLU devra donc tenir compte de ces nouveaux éléments ainsi que de toutes nouvelles études complétant les informations déjà prises en considération dans le P.O.S. sur le risque inondation (Rhône, Vigueirat et ruissellements périurbains).
- La commune est coupée par deux départementales, le CD 32 et la RD 99. Cette configuration a conduit à un étalement du village le long de ces voies. L'élaboration du PLU sera donc l'occasion de repenser les déplacements et le mode d'urbanisation, pour aller vers un développement plus compact et raisonné.


PLAN D'OCCUPATION DES SOLS
Document Graphique
Détail 1/2500e
3.c
LEGENDE
NAE
NC
UDa
UDb
NADa
NADb
UEb
NAF
NA
NBa
UEa
NBb
ND
NAEb2
NAEb1
UB

Zones secteurs	Superficie (ha)	Pourcentage	
Commune	**2922,28**	**-**	**100 %**
Zones urbaines	**121,56**	**100%**	**4%**
Total zone UB	**8,90**	**7%**	**0,3%**
Total zone UD	**97,61**	**80%**	**3,4%**
Dont UDa	86,96	71%	
Dont UDb	10,65	9%	
Total zone UE	**15,05**	**13%**	**0,5%**
Dont UEa	13,20	11%	
Dont UEb	1,85	2%	
Zones naturelles à urbaniser	**77,82**	**100%**	**3%**
Total zone NA	**24,07**	**31%**	**0,8%**
Total zone NAD	**11,92**	**15%**	**0,4%**
Dont NADa	7,84	10%	
Dont NADb	4,08	5%	
Total zone NAE	**35,83**	**46%**	**1,2%**
Dont NAEa	31,03	40%	
Dont NAEb1	2,90	4%	
Dont NAEb2	1,90	2%	
Total zone NAF	**6,00**	**8%**	**0,2%**
Zone naturelle et agricole	**2722,90**	**100%**	**93%**
Total zone NB	**33,54**	**1%**	**1,2%**
Dont zone NBa	17,14	0,6%	
Dont zone NBb	16,41	0,4%	
Total zone NC	**1459,93**	**54%**	**50%**
Total zone ND	**1229,43**	**45%**	**42%**
Espaces Boisés Classés (EBC)	***841,25***	**-**	***29 %***
Emplacements réservés	***43,64***	**-**	***1,5%***

UB : Centre-ville
UD : Agglomération à densité réduite
UE : Zones d'activité
NA : Zone d'urbanisation future
NAD : Zone d'urbanisation future à vocation d'habitation
NAE : Zone d'urbanisation future à vocation d'activité
NAF : Zone d'urbanisation future à vocation de loisirs
NB : Zone de campagne
NC : Zone d'activité agricole
ND : Zone naturelle protégée

8.1 Les objectifs du POS

Lors de la révision du document d'urbanisme, il a été constaté que le résidentiel s'affirme et que l'activité maraichère traditionnelle tend à stagner ou à muter. Le choix de la commune s'oriente vers des activités tertiaires et commerciales en profitant des infrastructures routières mettant Saint-Étienne du Grès en position de carrefour. Cependant, le maintien de l'activité importante du marché de semi-gros, pourvoyeur d'emplois et de commerces de proximité, est primordial.

Les objectifs de la politique communale de l'époque sont les suivants :

- **Conserver le caractère résidentiel** du territoire attractif pour le tourisme qui pourra être développé ;
- **Accroitre l'activité économique** liée à la position de la commune au croisement de deux axes routiers importants : la RD99 et la R570n (ex RN570).

Et les objectifs du POS, énumérés dans le rapport de présentation, sont les suivants :

- Prendre en compte l'évolution de l'aménagement de la commune et en permettre son développement ;
- Préserver l'environnement et la qualité des paysages ;
- Prendre en compte des risques inondations et incendies ;
- Prévoir des emplacements réservés sur les zones d'expansion des crues ;
- Intégrer les dispositions de la loi Barnier (loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement) ;
- Modification du règlement et du zonage dans un objectif de développement de la commune.

L'étude du volet paysager indique qu'une urbanisation par un habitat dense continu n'est pas envisageable car elle constituerait un changement radical non souhaité par la population grésouillaise. Elle préconise plutôt de densifier les zones NB et UDb par l'augmentation du coefficient d'occupation du sol (COS) et la diminution des surfaces minimales imposées.

Le P.O.S. doit aussi intégrer les projets actés par la municipalité. Ils sont divisés en trois catégories, à savoir :

- Les équipements d'infrastructures :
  - L'aménagement et l'amélioration des voies communales ;
  - Une nouvelle station d'épuration ;
  - L'extension du réseau d'assainissement des eaux usées ;
  - L'amélioration du réseau collecteur des eaux pluviales.
- Les équipements collectifs :
  - Une nouvelle salle polyvalente ;
  - L'aménagement des terrains sportifs (stades) ;
  - Un nouveau court de tennis.
- Le cadre urbain :
  - L'embellissement du centre- village ;
  - La création d'un axe « vert » reliant le hameau de la Laurade et le village.

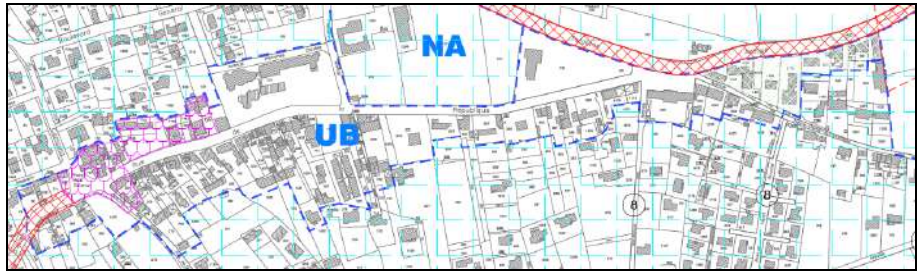
8.2 Traduction des objectifs

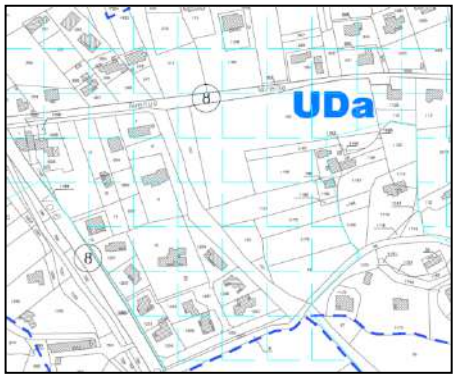
Les objectifs généraux ont été pour partie transposés dans le POS en termes de zonage (y compris emplacements réservés) et de règlement. L'ensemble des documents (rapport de présentation, zonage, règlement, emplacements réservés) a été étudié.

8.2.1 Les zones urbaines

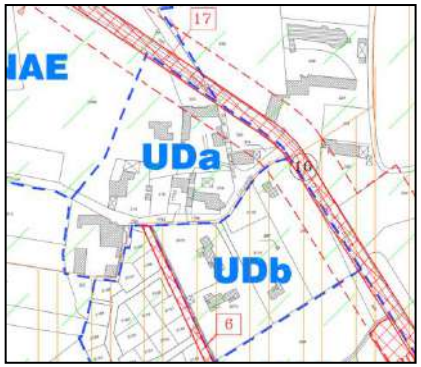
Communes	Saint-Étienne du Grès	Mas-Blanc	Saint-Rémy	Mouriès
Taux des zones urbaines à vocation d'habitat (U)	**3,7%**	**8%**	**3,1%**	**2,8%**

8.2.1.1 La zone UB





Cette zone dite de « centre-ville » comprend le cœur ancien du village. Le périmètre englobe quasi strictement le bâti ancien continu concentré le long de l'avenue de la République (CD32). Le règlement ne définit ni surface minimum obligatoire pour construire, ni coefficient d'occupation des sols (COS), impose l'alignement à la voie et définit une large emprise au sol (CES=70%) afin de conserver l'identité du centre ancien. La zone ne prend pas en compte les constructions à sa marge afin de répondre au souhait de ne pas densifier par de l'habitat dense continu.



8.2.1.2 Les zones UD

La zone UD correspond à « l'agglomération à densité réduite ». Elle est divisée en 2 secteurs : UDa et UDb. Certaines parties de la zone NB « pré-révision » ont été intégrées en zone UD.

- **La zone UDa**

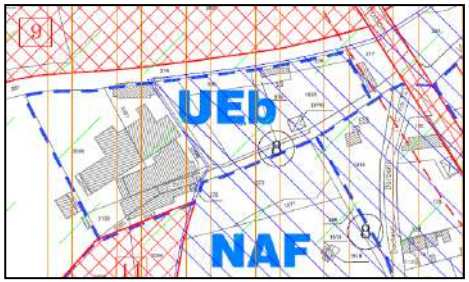
Il s'agit en surface de la plus importante zone urbaine de la commune. Elle comprend les secteurs de développement récent majoritairement sous forme de lotissement de pavillons individuels.

Le règlement induit très clairement cette forme d'urbanisation notamment par des préconisations appliquées aux lotissements : les lots constitués doivent avoir une surface supérieure à 500 m² (600 m² hors

lotissement), une marge de recul minimum de 4 m à la voie, une distance minimale pour les constructions sur une même parcelle et surtout un COS faible de 30%.
La volonté de ne pas densifier par de l'habitat continu est ici respecté.
Le hameau historique de la Laurade est curieusement compris dans ce zonage alors que le bâti y est plus dense.

- **La zone UDb**

Même logique que la zone UDa à la différence que la densité imposée est 2 fois moindre. En effet, la surface minimale du terrain doit être de 1200 m² et le COS est plafonné à 15%. Ces valeurs sont quasiment similaires dans le règlement appliqué à la zone NBa détaillée plus loin.



8.2.1.3 La zone UE

La zone dite d'activité économique comprend 2 secteurs : UEa et UEb

- **La zone UEa**

Elle correspond au secteur autour du marché de semi-gros et à la coopérative agricole. Afin de répondre à l'objectif de maintien de l'activité du marché, le règlement autorise une utilisation agricole de la zone pour stockage de productions locales.

- **La zone UEb**

Elle englobe une usine d'impression sur tissus (société Les Olivades) implanté sur ce site depuis la fin des années 70. Le bâtiment d'accueil se trouve à l'est de la zone.

8.2.2 Les zones à urbaniser

Ces zones prises à l'espace naturel ou agricole deviennent urbanisables une fois que les équipements publics sont réalisés.

Communes	Saint-Étienne du Grès	Mas-Blanc	Saint-Rémy	Mouriès
Taux des zones à urbaniser à vocation d'habitat (NA)	**1,2%**	**2,7%**	**0,8%**	**1,2%**

8.2.2.1 La zone NA

Zone d'urbanisation future à vocation d'habitation, de commerce et d'artisanat ; elle est répartie en 4 secteurs dont 3 préexistaient avant la révision du POS : Le cours du Loup près du Château de Pomeyrol, en plaine agricole au-dessus du complexe sportif et autour du Mas de Bosc en entrée de ville est.
Le secteur ajouté se situe au nord du marché au gros, à l'emplacement d'une propriété et vergers, pour accueillir une éventuelle extension du marché.

Cette zone ne deviendra urbanisable que s'il s'agit d'une opération d'ensemble de type zone d'aménagement concerté (ZAC).

8.2.2.2 La zone NAD

Zone d'urbanisation future à vocation principale d'habitation, non équipé au moment de la révision du POS, elle se répartie en 2 secteurs : NADa et NADb. Les caractéristiques de ces 2 secteurs sont similaires aux zones UDa et UDb en termes de COS et de superficie minimale de terrain. Le processus privilégié de l'urbanisation de ces espaces est la procédure classique de lotissement

La zone couvre le nord du hameau de la Laurade, le cours du Loup dans sa partie sud, le quartier de Monplaisir au sud de la commune.

8.2.2.3 La zone NAE

La zone d'activité économique, dénommée « zone de Laurade », se situe dans un endroit stratégique : le carrefour giratoire entre la RD99 (Saint-Rémy, Tarascon) et la RD570n (Arles, Avignon). A l'occasion de la révision du POS, elle a été étendue au sud et au nord car la quasi-totalité des terrains de la zone préexistante a déjà été aménagée et cédée.

8.2.2.4 La zone NAF

Cette zone couvre des équipements collectifs sportifs ainsi que des installations de camping et de caravanage. Elle comprend le stade Joseph Véran, le camping communal, le complexe sportif avec un stade et des cours de tennis en entrée est du village.

8.2.3 La zone NB

Communes	Saint-Étienne du Grès	Mas-Blanc	Saint-Rémy	Mouriès
Taux des zones de campagne à habitat diffus (NB)	**1,2%**	**11,7%**	**1,6%**	**2,7%**

Zonage particulier des POS, dite de « campagne », il concerne les secteurs dont la vocation agricole n'a pas été reconnue et dont le caractère ne justifie pas leur maintien strict en l'état. Il n'est toléré qu'une seule construction par unité parcellaire, éloignée de 10 m minimum si une voie la borde. Cette zone a pour vocation d'accueillir de l'habitat en mitage.

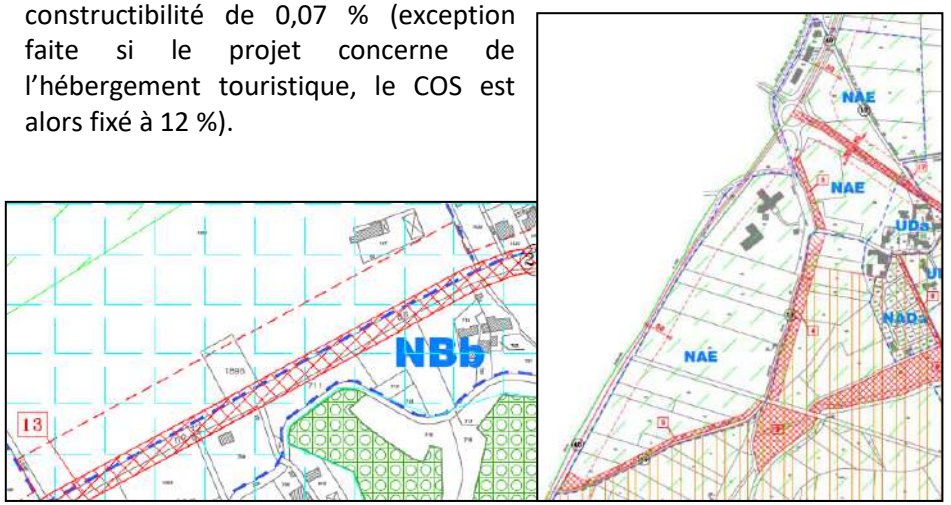
La zone est divisée en 2 secteurs : NBa et NBb, qui se distinguent par la différence de densité et de surface minimum des parcelles.

- **La zone NBa**

Pour être constructible, une parcelle située dans cette zone doit avoir une superficie minimale de 1500 m² sur laquelle est appliquée une capacité de constructibilité de 0,12 % (exception faite si le projet concerne de l'hébergement touristique, le COS est alors fixé à 15 %).

8.2.4 La zone NBb

Pour être constructible, une parcelle située dans cette zone doit avoir une superficie minimale de 3500 m² sur laquelle est appliquée une capacité de constructibilité de 0,07 % (exception faite si le projet concerne de l'hébergement touristique, le COS est alors fixé à 12 %).



8.2.5 La zone agricole : NC

La zone agricole couvre la moitié du territoire communal, soit la quasi-totalité de la plaine agricole du Comtat et quelques secteurs du piémont. Seules sont autorisés les constructions nécessaires à l'exploitation, au logement des employés ainsi que de l'hébergement hôtelier ou des installations de camping à condition que ces activités soient complémentaires à l'exploitation.

8.2.6 La zone naturelle : ND

Deuxième zone en superficie, elle inclue la totalité du massif boisé des Alpilles ainsi que ses vallons. La construction de bâtiment ou de logements strictement nécessaires à une activité agricole est autorisée, à condition que ce ne soit pas une création d'exploitation.

8.2.7 Les emplacements réservés

17 emplacements réservés ont été définis dans le POS dont :

- 8 concernant exclusivement des agrandissements d'assiette de voirie (D99, D32...) ;
- 4 concernant des extensions de voiries comprenant des espaces verts (zone d'activité de la Laurade) ;
- 3 pour l'aménagement de bassin de rétention des eaux pluviales le long du canal du Vigueirat ;
- Un pour l'aménagement de la station d'épuration et de la déchetterie, qui correspond aux 2 zones NAEb ;
- Un pour l'agrandissement du stade Joseph Véran (compris dans la zone NAF)

Les acquisitions à effectuer s'élèvent à plus de **43 hectares**

8.2.8 Les espaces boisés classés (EBC)

Le classement est appliqué uniquement sur la forêt communale située exclusivement dans le massif des Alpilles, au sud de la commune. Les autres éléments paysagers sont protégés au titre de l'article L123-1 7° du Code de l'urbanisme.

8.2.9 Les éléments paysagers protégés

Ces éléments sont répertoriés, d'après le règlement, dans le rapport de présentation et sont protégés au titre de l'article L123-1 7° devenu aujourd'hui l'article L123-1-5 7°. Il s'agit principalement des alignements d'arbres le long de la RD99. Le choix de ne pas les classer en EBC est justifié par le fait « de permettre pour des raisons de sécurité ou d'aménagement routier, l'abattage de quelques sujets ». Cependant si abattage il y a, « le projet devra prévoir la plantation de nouveaux arbres pour rétablir la continuité des alignements », conformément au titre 1 du règlement du POS.

Il en est de même pour les haies de la plaine agricole, non classées en EBC car trop nombreuses. Leur préservation repose sur une confiance envers les agriculteurs qui « connaissent les bienfaits qu'ils en retirent ».

8.3 Les risques

Le risque inondation couvre près de 60 % du territoire communal :

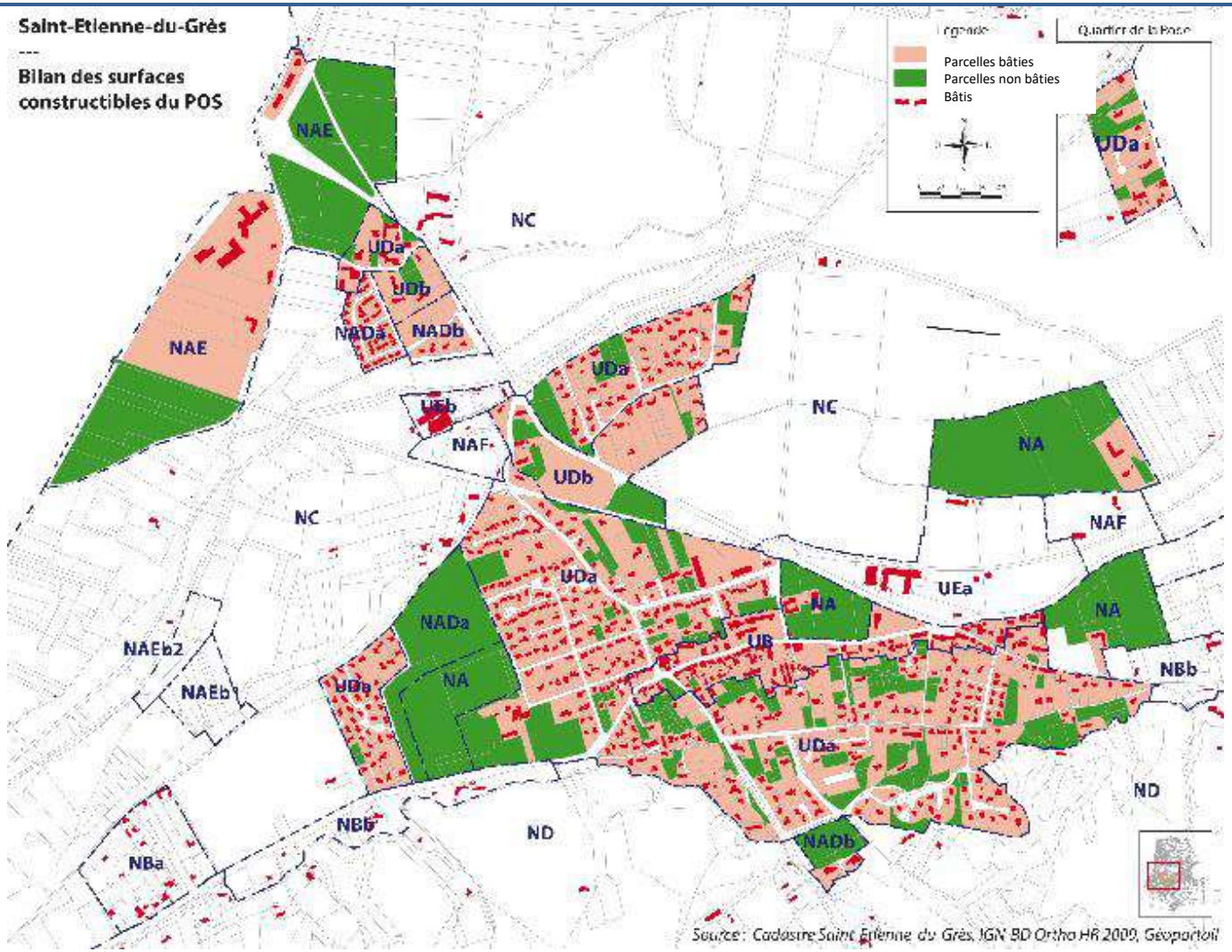
- La zone inondable du Rhône, définie comme étant « protégé par des digues ou des remblais fiables ». Cet aléa est pris en compte au travers d'une servitude au plan et d'une obligation de prévoir une zone refuge pour toute nouvelle construction, conformément aux dispositions prévues par le décret du 3 septembre 1911. Elle englobe la quasi-totalité de la plaine agricole, le quartier de Laurade et de la Malotière.
- La zone inondable des crues du Vigueirat délimité au plan et assorti de prescriptions dans le règlement : **hauteur d'un mètre du plancher** pour toute nouvelle construction, clôtures. Elle se superpose à la zone inondable du Rhône le long du canal du Vigueirat.
- Les zones de ruissellement périurbain venant du massif des Alpilles, elles ont été définies par une étude du CETE Méditerranée. Cet aléa est traduit par des prescriptions dans le règlement : hauteur de constructions par rapport au terrain naturel (voir tableau ci-dessous), clôtures... Elles englobent les zones urbaines à l'exception de la zone UB en partie (centre-village, Avenue de la République), les zones d'habitat diffus vers Mas Blanc et les vallons au sud.

Type de risques	Superficie (ha)	Taux d'occupation communale
Commune	*2922,28*	*100 %*
Zone Inondable du Rhône	1398,98	48%
Zone Inondable des Crues du Vigueirat	704,44	24%
Ruissellement Péri-Urbain *Hauteur des Constructions à +0.30 du Terrain Naturel*	0,90	Proche 0%
Ruissellement Péri-Urbain *Hauteur des Constructions à +0.60 du Terrain Naturel*	329,22	11%
Ruissellement Péri-Urbain Hauteur des Constructions à +0.70 du Terrain Naturel	0,75	Proche 0%

8.4 Les entrées de ville

Cette thématique est prise en considération conformément « aux dispositions de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et de l'article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme concernant le développement urbain le long des voies les plus importantes. » Ce dispositif édicte « l'interdiction de construire en dehors des espaces urbanisés » de la commune, définis à l'époque par la DDE, dans une bande de 75 m de part et d'autre des routes classées à grande circulation ». Il s'applique aux « deux couloirs d'infrastructure routière important » de la commune : la RD570n et la RD99, mais peut être nuancé dans le cadre d'un projet urbain, c'est-à-dire par une analyse séquentielle des voies et la définition de « règles particulières [...] en matière de nuisances, de sécurité, de qualité architecturale et d'intégration dans le site. ». Ainsi la distance règlementaire de 75 m est réduite à 30 m en bordure de la RD99 sur certains tronçons.

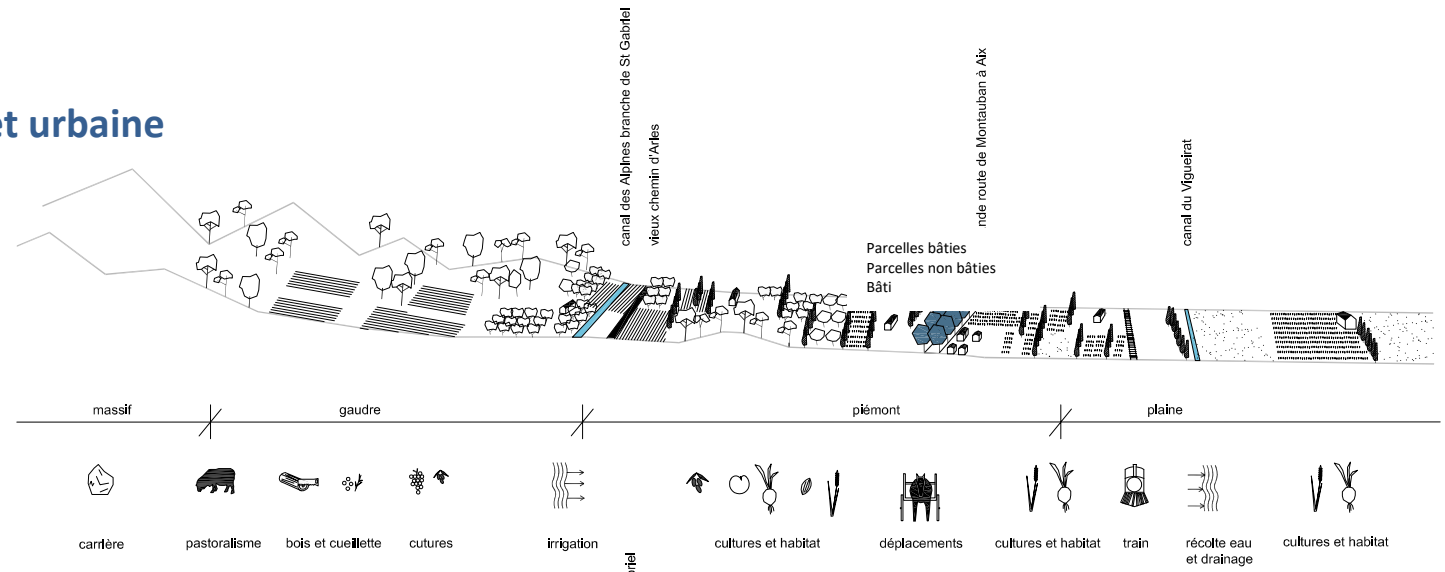
8.5 Les effets du POS en 2013



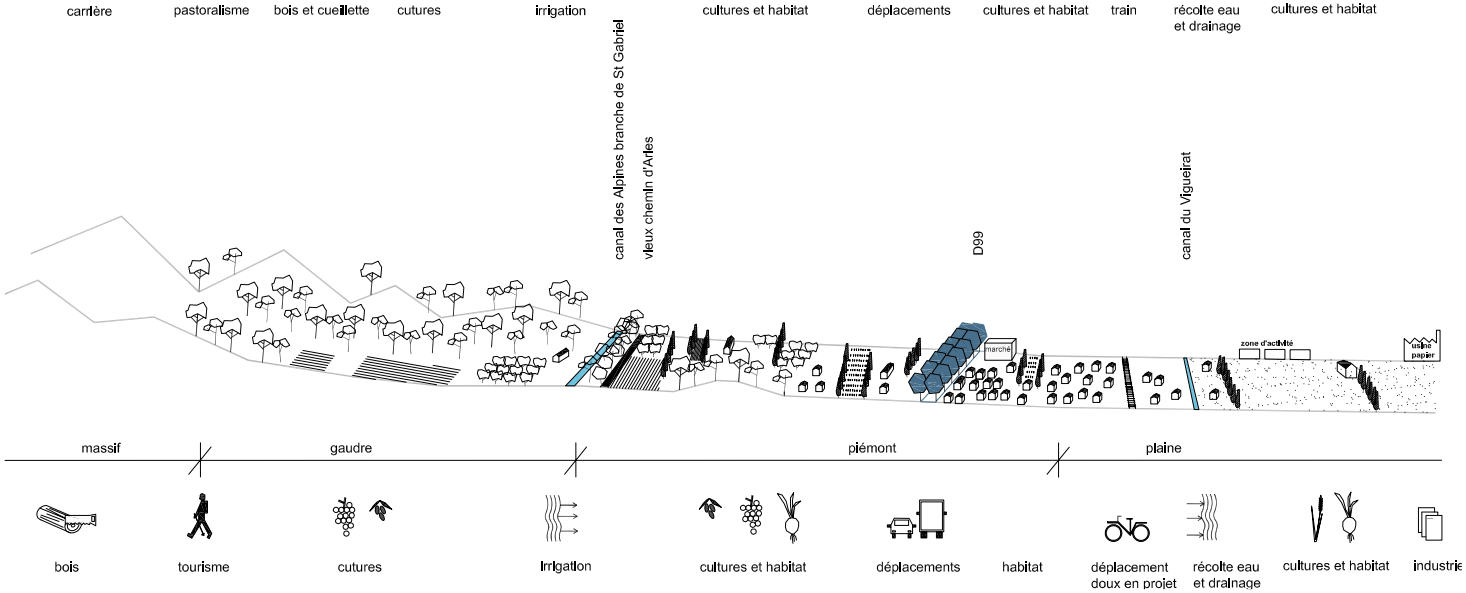
Groupement Atelier de Villes et des Territoires – Trajectoires – Audrey Le Henaff - Ecovia

9 Analyse paysagère et urbaine

Hier



Aujourd'hui

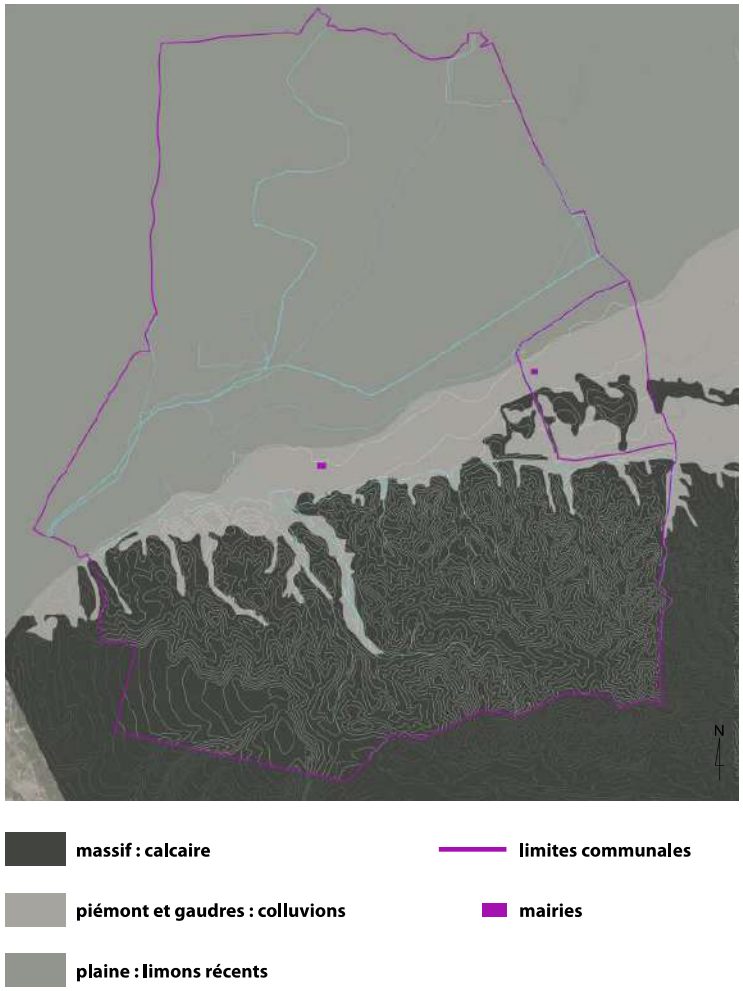


9.1 Evolution du rapport géologie / relief et occupation du sol

Les communes de Saint- Étienne-du-Grès et Mas-Blanc-les-Alpilles sont situées au pied du versant Nord du massif des Alpilles. Leur territoire s'étend sur trois entités remarquables dont les caractéristiques contrastées sont liées au fondement géologique même du relief : le massif, le piémont et les gaudres, la plaine de la petite Crau. Cette diversité de milieux et par conséquent de paysages est précieuse, c'est elle qui marque l'originalité de ce territoire et qui lui donne son attrait.

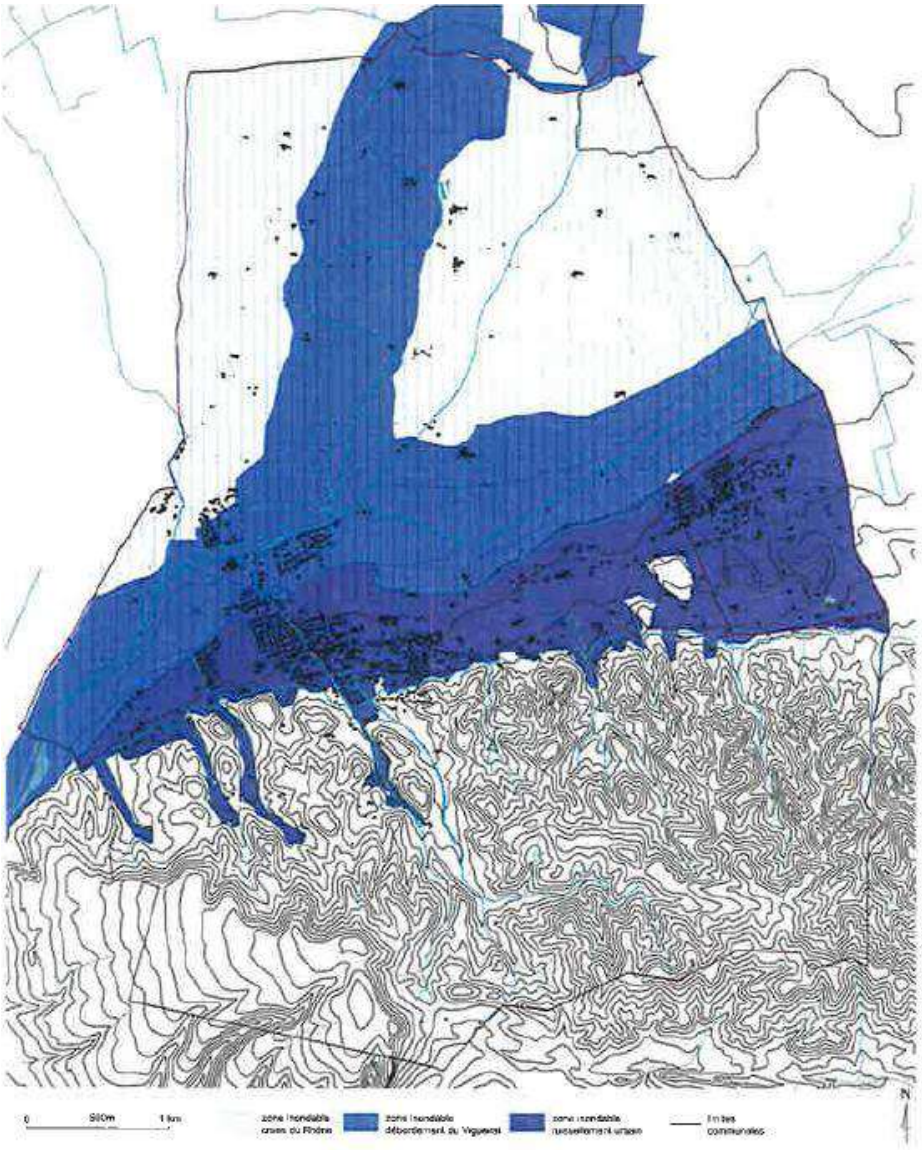
Il est intéressant de se remémorer comment, à l'origine, l'occupation du territoire par les hommes et les activités économiques étaient étroitement imbriquées avec ces caractéristiques géographiques. Et en comparaison, de regarder comment les pratiques économiques ont évoluées et comment elles se distribuent aujourd'hui sur le territoire. On constate que depuis une période très récente cette relation fondamentale avec le sol sur lequel on s'installe est peu à peu gommée, notamment par les transformations des pratiques agricoles et une uniformisation des modes d'habitation.

Avec la mutation des activités économiques et la pression foncière, la lecture des trois entités (massif-piémont-plaine) se brouille. Les relations subtiles entretenues par l'homme avec ces trois milieux se perdent. Les grandes unités du massif et de la plaine s'affirment comme deux entités relativement homogènes et stables en termes à la fois spatial et économique. Entre les deux, le petit espace du piémont (le « jardin » de ce territoire), est le milieu le plus fragile, alors qu'il est le lieu où se concentrent des questions essentielles d'ordres à la fois environnemental et patrimonial (gestion de la ressource en eau, biodiversité, qualités spatiales, domaines des mas, spécificité du sol...) La disparition, de fait, de la vocation agricole originelle de cet espace, mais aussi le fait que le piémont constitue le lieu le plus propice à l'installation de l'habitat, en regard des risques (inondation et feu) et des contraintes de protection des espaces naturels, pose la question urgente de la définition du statut de cet espace, dont le classement en zone NB au POS a déjà contribué à l'effacement partiel de ses signes caractéristiques.



Carte schématique des entités géographiques, d'après la carte géologique du BRGM.

Le risque inondation sur la commune



Système des canaux

9.2 L'eau dans les trois milieux massif, piémont, plaine

A la fois inondable, irrigué, drainé le territoire est le support d'un système complexe lié à l'eau.

Le réseau hydraulique est principalement composé du canal d'irrigation des Alpines, du canal de drainage du Vigueirat et des cours d'eaux collinaires appelés ici gaudres.
Chacun de ces éléments est en étroit lien avec son territoire :

- Le canal des Alpines qui irrigue l'ensemble du piémont jusqu'à la roubine de Terrenque a permis de développer sur ce terroir riche une agriculture variée;
- Le canal du Vigueirat dont l'ouvrage commença au XVIIe siècle a permis de rendre cultivable ce qui n'était que marais ;
- L'eau des gaudres a créé de petites « oasis» dans les étroits vallats du massif et au-delà sur le piémont.

Un important réseau secondaire parcourt le territoire alors que dans la plaine encore très agricole, ces ramifications sont clairement lisibles sur le piémont, en déclin et fortement urbanisé à Saint-Étienne du Grès, elles le sont bien moins.

La question actuelle du devenir du canal des Alpines lui-même est un enjeu important qui est étroitement lié au maintien de l'agriculture ou réinventé pour de nouveaux usages.
Maintenu, l'ensemble de ce réseau offre des possibilités de parcours piétons très intéressantes permettant de se déplacer sur des chemins ombragés dans les trois milieux.

Piémont, plaine et gaudres ont, comme décrit plus haut, des fonctionnements distincts mais étroitement liés et sont presque entièrement inondables.
Les causes de l'inondation sont propres à chaque espace (crue du Rhône, débordement du Vigueirat, ruissellement collinaire) mais interdépendantes (les eaux de ruissellement et le canal des Alpines se jettent dans le Vigueirat qui se jette lui même dans le Rhône). C'est en quelque sorte une chaîne hydraulique qui en cas de fort évènement pluvieux peut déclencher de graves inondations accrues par l'augmentation des surfaces imperméabilisées.
Un travail avec les communes amont est en cours pour réfléchir à une amélioration du système hydraulique à l'échelle du bassin versant. Chaque commune doit cependant dès à présent réduire l'impact de son ruissellement urbain.

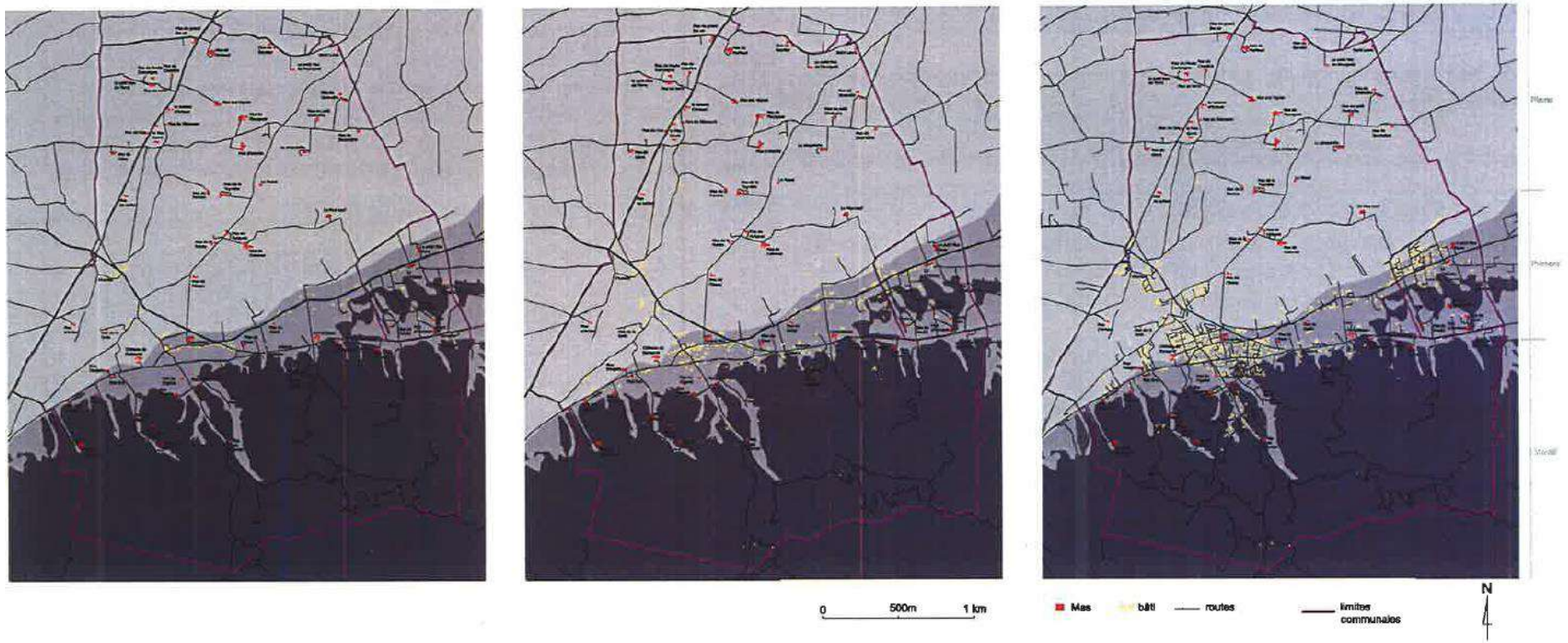
(1) (2) Canal des Alpines
(3) Gaudres, des micropaysages écoulant l'eau du massif à la plaine

Evolution Urbaine

XIXe siècle

1947

2012



9.3 Évolution urbaine

L'habitat « primaire » des mas, lié à l'exploitation des terres, s'est implanté au cœur des espaces cultivés sur le piémont, les gaudres et, plus tardivement, dans la plaine assainie par le canal du Vigueirat, jusqu'à former un large quadrillage du territoire. Le hameau de Laurade dans la plaine, dont les premiers vestiges remontent à la période gallo-romaine, témoigne de cette très ancienne histoire de l'assèchement des marais, qui ne s'est achevée qu'à la fin du XIXème siècle.

Peu à peu une autre forme d'habitat s'est développée le long de l'axe routier qui souligne le bas du piémont reliant Saint-Rémy, Tarascon et Arles (actuelle, RD32 et RD99), jusqu'à former de micros agglomérations.

Mas-Blanc-les-Alpilles devient une commune à part entière à la révolution française, alors que le village de Saint-Étienne du Grès appartient à la commune de Tarascon jusqu'en 1935.

La fin du XXe siècle marque le développement important des villages. Les extensions urbaines se font majoritairement sur le modèle du lotissement et au gré des opportunités foncières.
Alors que l'extension de Mas-Blanc demeure plutôt groupée à proximité du petit noyau ancien, à Saint-Étienne du Grès les extensions urbaines récentes éloignées dans la plaine, en contradiction avec les enjeux importants liés à la nature fondamentalement inondable de la plaine, sont conditionnées par le déplacement automobile et déconnectent de fait les habitants de la vie économique et sociale du village.
Sur le piémont, les extensions récentes au coup par coup, n'ont pas pris en compte les qualités particulières du piémont et ont commencé à gommer les caractéristiques précieuses de cet espace. Les mas y deviennent des lieux d'habitation de luxe, sans lien avec l'activité agricole.

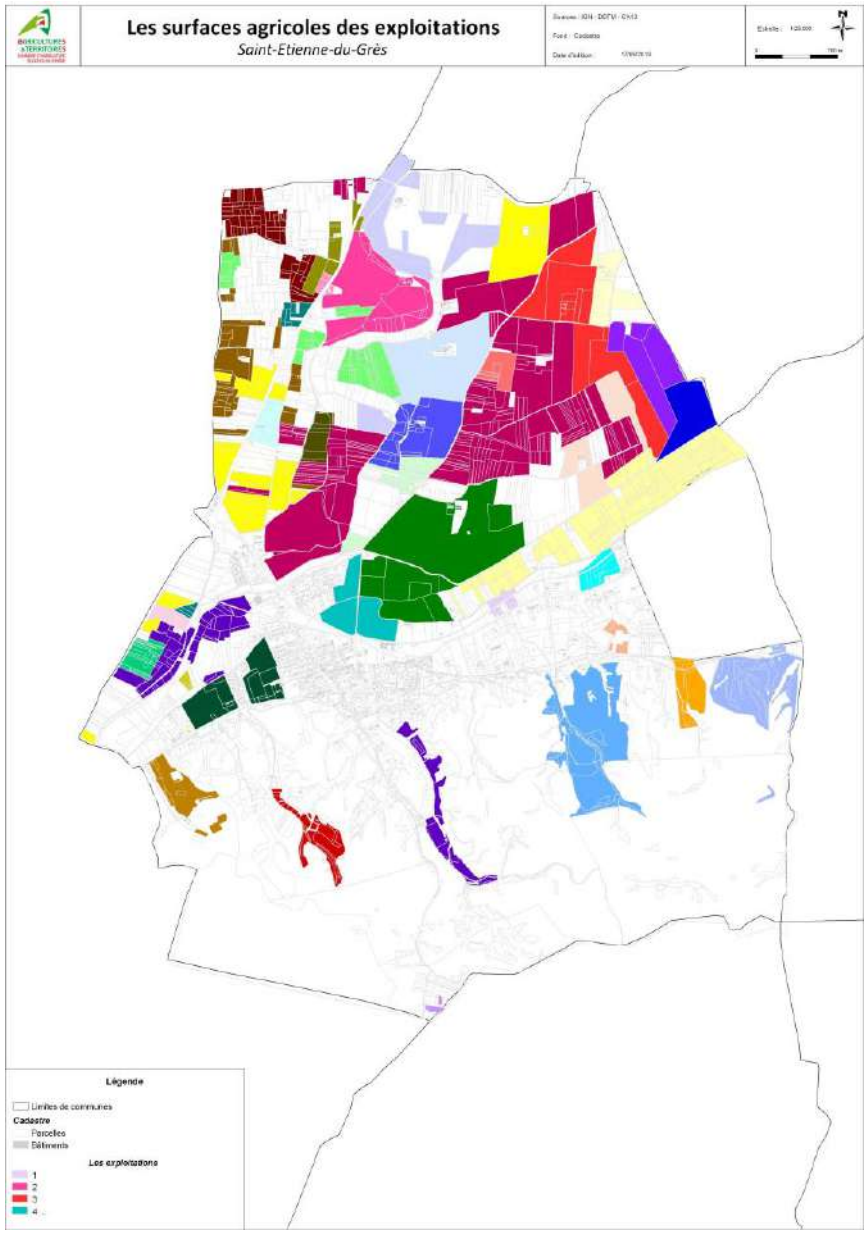
(1)

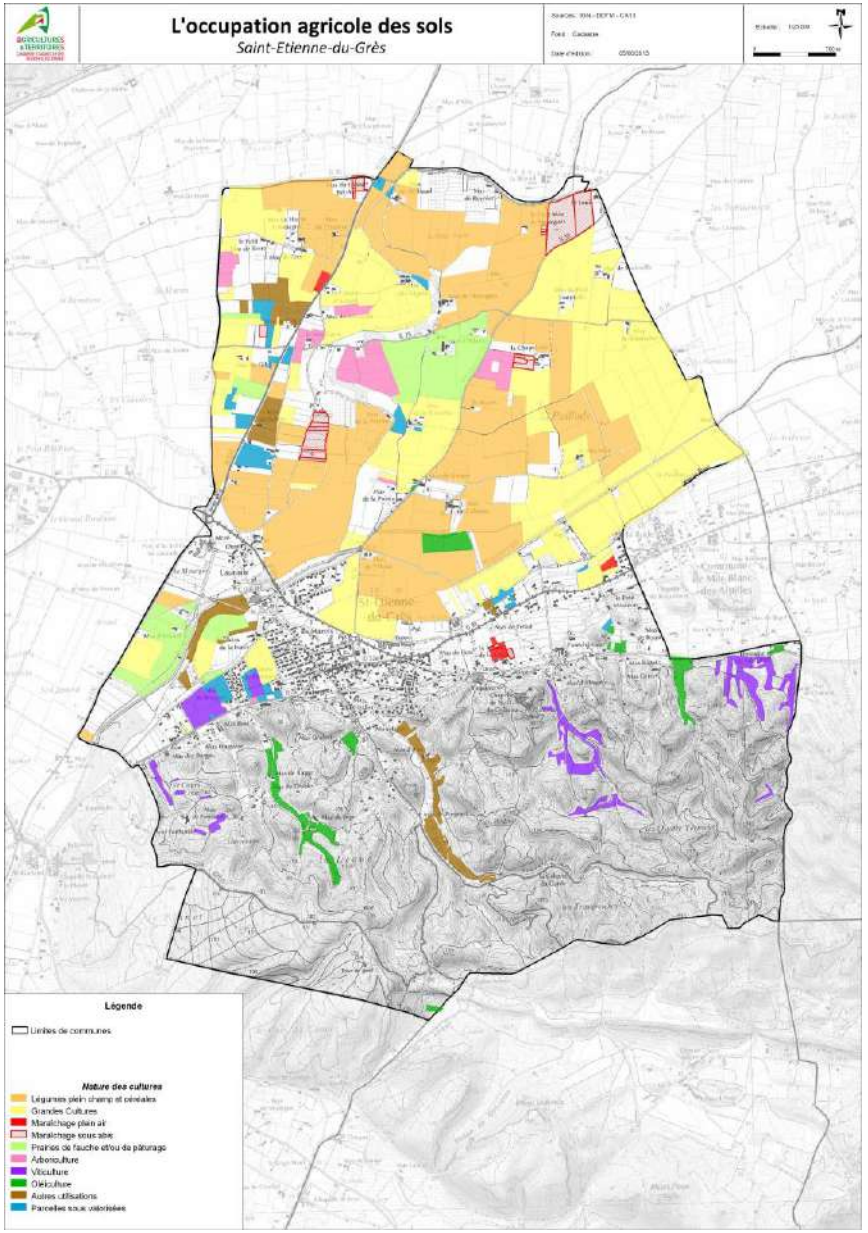
(3)

(2)

(4)

(1)Le village ancien le long de la RD99 (2) Lotissement dans la plaine
(3) (4) Nouvelles constructions dans le piémont


Les surfaces agricoles des exploitations
Saint-Etienne-du-Grès
Légende
Limites de communes
Cadastre
Parcelles
Bâtiments
Les exploitations
1
2
3
4

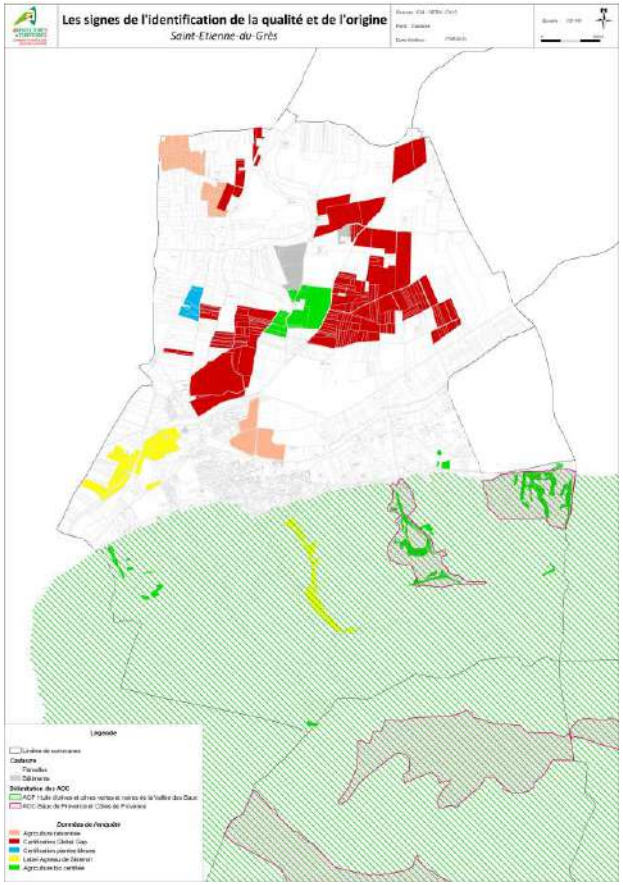

L'occupation agricole des sols
Saint-Etienne-du-Grès
Légende
Limites de communes
Nature des cultures
Légumes plein champ et céréales
Grandes Cultures
Maraîchage plein air
Maraîchage sous abri
Prairies de fauche et/ou de pâturage
Arboriculture
Viticulture
Oléiculture
Autres utilisations
Parcelles sous valorisées

9.4 Évolution agricole

La plaine fertile, anciens marais qui ont fait l'objet de très longs travaux d'assèchement, est constituée de limons récents. Elle est traditionnellement exploitée depuis le XIXème siècle pour la culture des céréales et le maraîchage. Dans les années 60 on y cultivait même du riz grâce à l'important réseau de roubines. Avec la mondialisation, la culture du blé devient aujourd'hui nettement prédominante avec un système de grandes cultures intensives uniformes.

Les pratiques vivrières autrefois très présentes dans le massif ayant peu à peu disparues, ses paysages se sont refermés et monospécifiés avec la prédominance de la pinède. Autrefois le pastoralisme important, associé à l'exploitation du bois et à la cueillette, maintenait les paysages ouverts. Aujourd'hui les boisements sont inscrits comme des espaces protégés (espaces boisés classés) et la pratique de l'éco-tourisme constitue la plus importante activité économique de ce territoire, avec toutefois un maintien partiel de l'exploitation forestière pour l'usine de pâte à papier de Tarascon et une très marginale subsistance de la pratique pastorale.

Le relief doux du piémont et les vallons des gaudres sont constitués de colluvions, un sol caillouteux très perméable mais de bonne qualité. C'est le « grès » qui donne son nom à Saint-Étienne du Grès. Irrigué par le canal des Alpines et protégé du mistral par les haies brise-vent le piémont était traditionnellement dévolu à une agriculture vivrière de maraîchage, céréales et oliviers. Le grès étant particulièrement propice à la culture de la vigne, les domaines viticoles se sont développés, principalement dans les gaudres. Ils produisent un vin de grande qualité, bénéficiant d'AOC ou AOP et y associent généralement la culture de l'olivier. Ces exploitations à grande valeur ajoutée ont investi les anciens mas. Cependant sur le piémont lui-même on constate un phénomène de déprise agricole parallèlement à l'abandon de l'irrigation gravitaire et à une colonisation urbaine soit par mitage, soit par des opérations de lotissement plus importantes. Une partie des mas y ont perdu leur vocation de siège d'exploitation agricole pour devenir des résidences de luxe.



Terres agricoles en 1947

Terres agricoles en 2009

9.5 Evolution de la végétation dans le massif

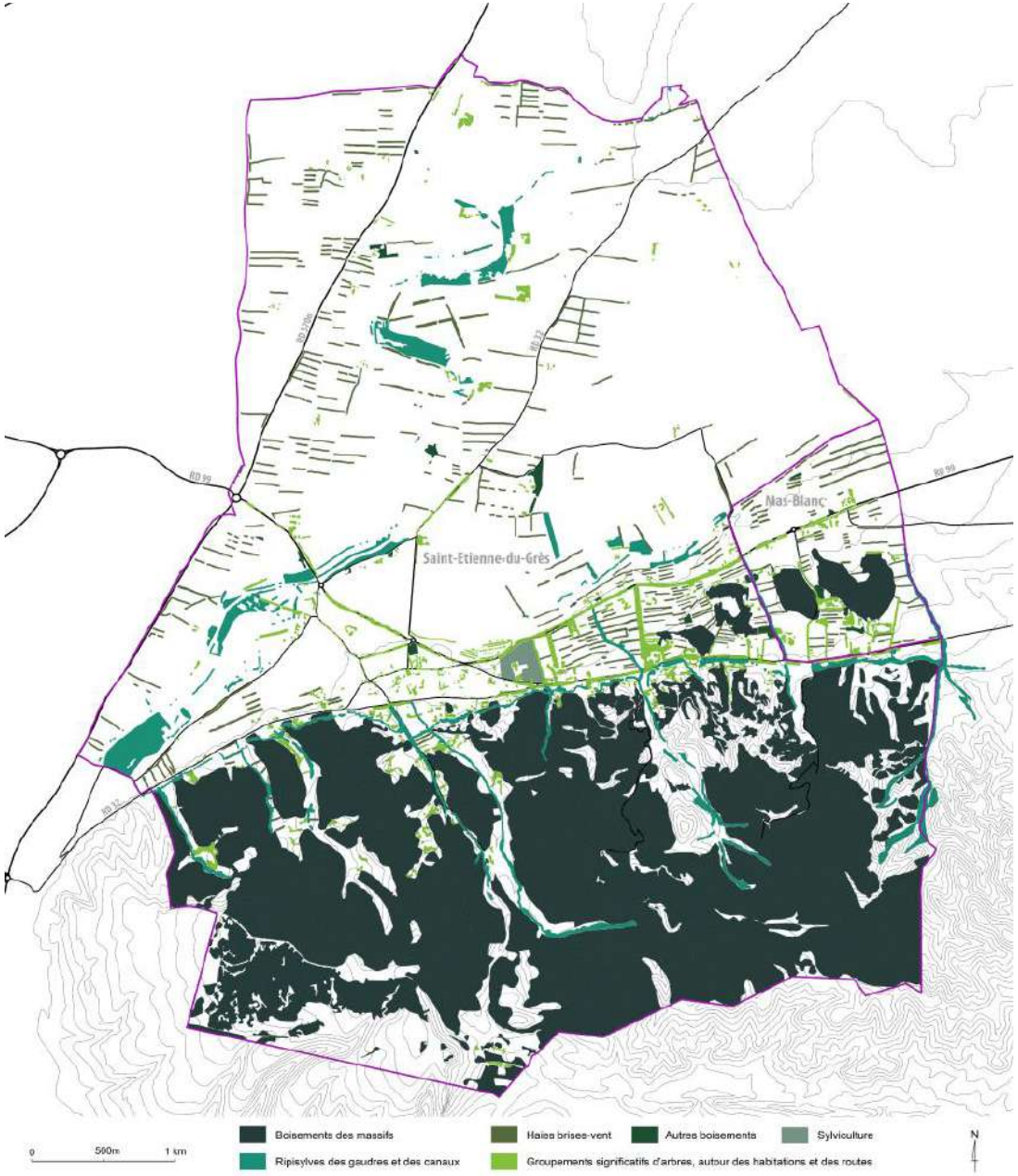
Autrefois, le massif était beaucoup utilisé pour le pâturage. Les troupeaux de moutons montaient durant la saison estivale. Les milieux étaient alors beaucoup plus ouverts en 1938, la prédominance de la garrigue sur la carte nous le précise. C'était un paysage agricole entretenu.

Dès 1993, il apparaît clairement que les milieux se ferment avec une expansion des zones de pin d'Alep ; le massif se reboise. Les espaces de garrigue sont fortement réduits. Et les zones qui ne sont pas encore du boisement sont des broussailles hautes qui laissent à penser que le massif est toujours dans une dynamique de fermeture des paysages.

La carte de 2008, données les plus récentes, montre que le pin d'Alep a encore gagné du terrain. Cela pose donc la question de l'avenir du massif, doit-il se recouvrir de cette forêt, doit-il être ré-ouvert, doit il être mieux exploité ?

(1) Massif de pins d'Alep

(2) De la plaine vers le massif



Diversité végétale aujourd'hui

9.6 Comparaison des diversités végétales dans les trois milieux : massif, piémont, plaine

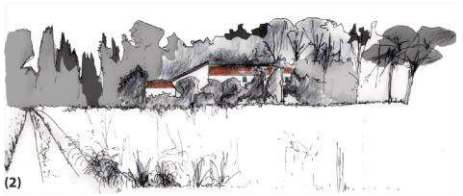
On distingue très clairement à travers la cartographie de la végétation le massif, la plaine et le piémont comme trois milieux singuliers.

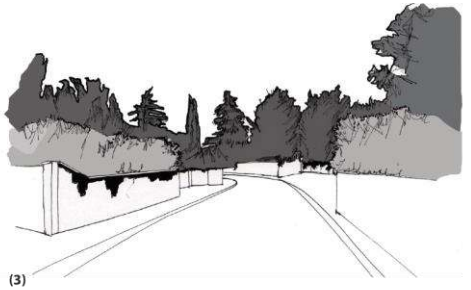
Le massif apparaît comme une grande masse végétale monospécifique où seuls les gaudres apportent encore de la diversité. Par le passé plus variée, notamment grâce à l'alternance d'espaces ouverts (prairie, garrigue) et fermés (chênaie verte et pinède), la forêt de pins a aujourd'hui pris le dessus et envahi certaines pentes basses et partie de gaudres autrefois cultivés.

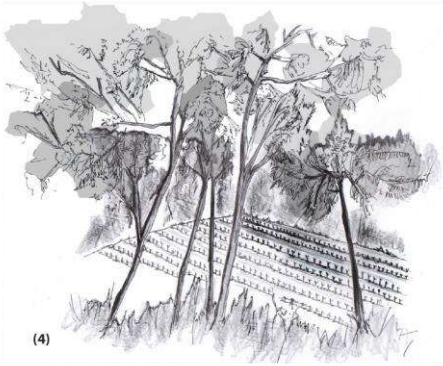
Dans la plaine asséchée, quelques haies brises vents subsistent à l'Ouest, la partie Est ayant probablement toujours été une plaine ouverte (notamment parce qu'elle fut tour à tour marais puis rizière). L'espace le plus riche est la ripisylve qui borde la roubine de Faubourguette et le Vigueirat.

Sur le piémont, la diversité des milieux est frappante principalement grâce à un certain équilibre entre végétation sèche et humide, conifères et feuillus.
On y trouve une fine trame de haies brise-vent, des micro-reliefs recouverts de pinèdes, les ripisylves des gaudres qui font du piémont leur véritable prolongement et de nombreux peuplements de feuillus le long des voies et des habitations.

(1)


(2)


(3)


(4)

(1) Alignement de platanes le long des routes autour du village
(2) Mas dans son écrin de végétation vers le piémont
(3) Végétation des jardins de pavillons dans les lotissement près du villag
(4) La pinède surplombe les parcelles de vigne d'une gaudre

Diversité végétale en 1947

Diversité végétale en 2009

9.7 Évolution de la diversité végétale entre 1947 et 2009

Les différents types de végétation évoluent avec les pratiques et les occupations humaines du territoire et notamment agricole. Les haies brise-vent très présentes en 1947 ont relativement bien survécu à Mas Blanc où la plaine, plus touchée, ne fait pas partie du périmètre communal. Elles ont évidemment disparues là où est venu s'étendre le village.

Les groupements significatifs d'arbres gardent leur structure le long des routes ou autour d'habitations. Ce sont souvent les arbres anciens à valeur patrimoniale, comme les alignements de platanes.

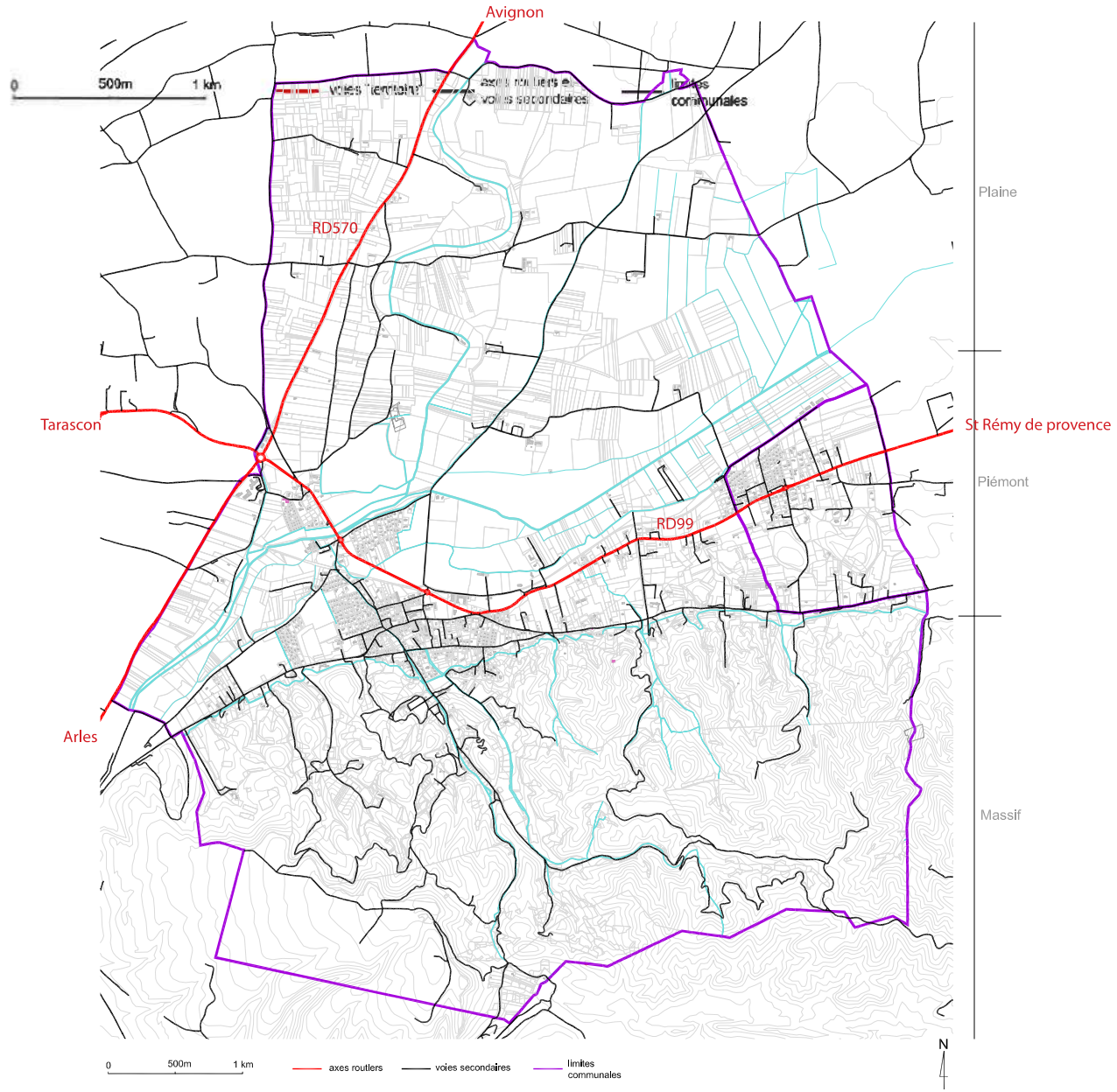
Les boisements du massif ont progressé vers le piémont et refermé certains gaudres.

Globalement la situation actuelle reste riche mais la forte déprise agricole du piémont est un point sensible qui peut durablement modifier la structure végétale (de nombreuses parcelles sont actuellement en friche).

Le développement urbain quant à lui nécessite de mener une réflexion au cas par cas. Il ne s'agit pas de considérer la végétation en place comme immuable mais plutôt de réfléchir à son évolution ou son intégration (la haie de cyprès n'est pas forcément agréable près d'une habitation).

Au Sud du village d'intéressantes haies de laurier-sauce quoi apportent plus de richesse que les traditionnelles haies de cyprès

Les grands axes routiers du territoire



9.8 Les grands axes : logique et vocabulaire routiers

Deux grands axes traversent les communes de Saint-Étienne du Grès et de Mas Blanc : la RD 570 qui relie Avignon et Arles et la RD 99 qui relie Saint Rémy de Provence et Tarascon.

La RD 99 est un axe historique bordé de vieux alignements de platanes et dont les qualités sont grandes dans le paysage mais qui reste dans une logique purement routière.

Enjeux : pacifier les abords de la RD 99 dans la traversée du village en retravaillant sa frange Nord et limiter la vitesse.

(1) RD99, passage du Vigueirat
(2) RD99, contournement du Nord du village
(3) RD99, Place du Marché
(4) RD99, Avenue de St Rémy, entrée de ville

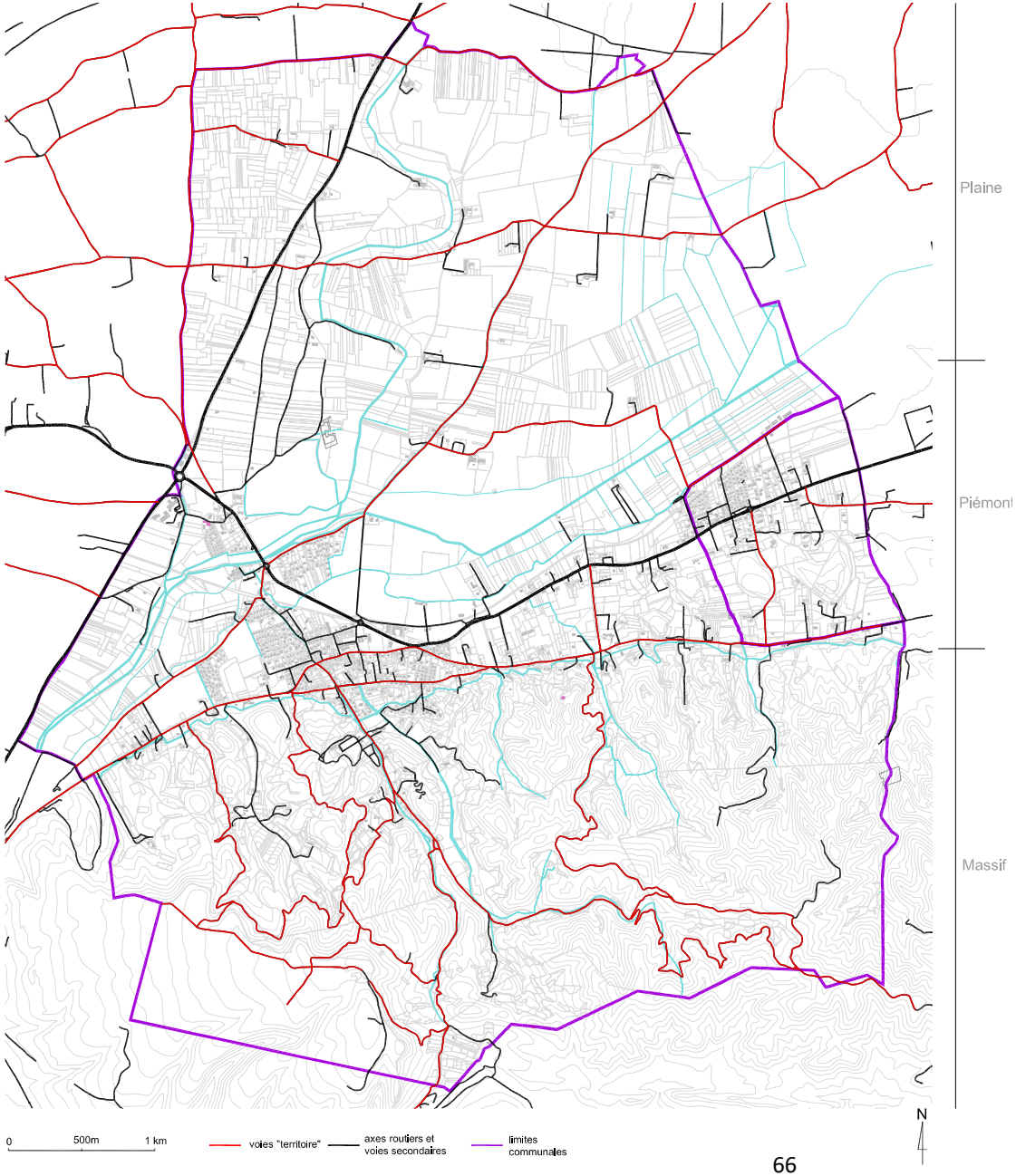
(1)

(2)

(3)

(4)

Les voies secondaires du territoire



(4)

(5)

(6)

(7)

9.9 Les voies secondaires : des voies en lien avec le territoire

Ces voies anciennes irriguent le territoire dans toute sa diversité (plaine-piémont-massif). Elles y prennent place de façon spécifique sur chacune de ses parties :

- dans la plaine, voies bordées de fossés et roubines,
- sur le piémont unique, voies nord-sud accrochées subtilement à la microtopographie et l'ancien chemin d'Arles marquant le rebord du massif,
- dans le massif, sinueuses, appuyées sur les courbes de niveaux.

Quelque soit leur situation, ces voies offrent de grandes qualités, traversent les villages, les espaces de campagnes habités, relient les anciens domaines agricoles.

Enjeu : respecter dans le développement urbain la singularité de ces voies, particulièrement à travers un traitement qualitatif des clôtures de propriétés. Entretenir les bords de voies (végétation, murets de pierres, fossés...)

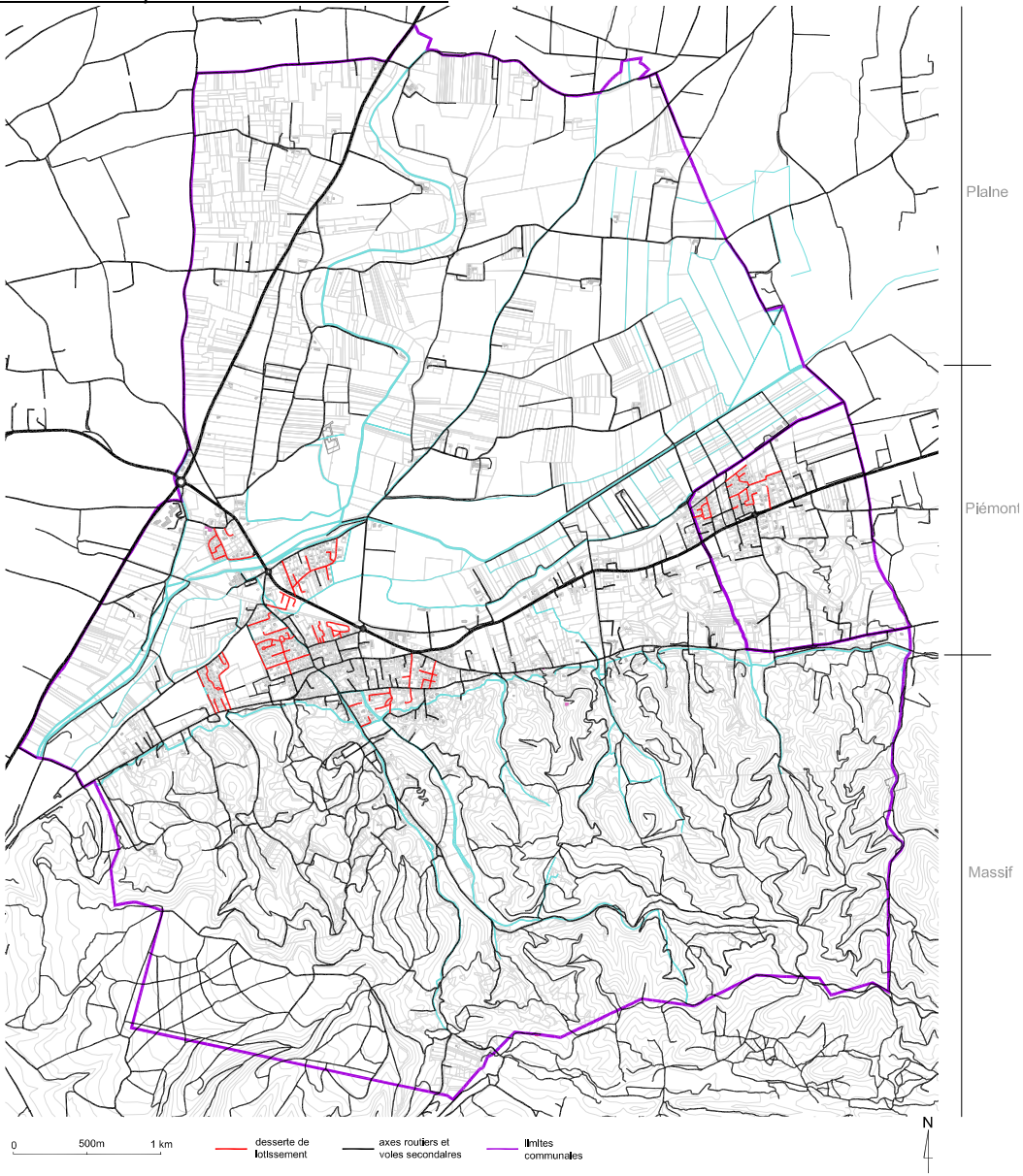
(1)

(2)

(3)

(1) (2) Avenue Notre Dame du Château
(3) Avenue de la République
(4) Route des Alpilles, entrée du village (page précédente)
(5) Route des Alpilles, dans le massif (page précédente)
(6) (7) Avenue Mireille (page précédente)

Les dessertes impersonnelles du territoire



9.10 Les dessertes urbaines : des voies impersonnelles

Les voies qui desservent les habitations des lotissements ne mènent souvent nul part. Beaucoup de ces routes sont en impasse, elles n'ont d'autre intérêt que de desservir les habitations. De plus, ces routes traversent des espaces privatisés et clos, il n'y a pas d'ouverture qui se dégage sur le paysage environnant, le contexte est nié.

Ces voies ne sont pas forcément propices aux déplacements piétons par manque d'aménagement et de place qui lui est dédié.
Chemin de la Muscadelle on peut voir qu'un simple enherbement des accotements rend la voie moins dure mais néanmoins sans véritable place pour le piéton.

(1)

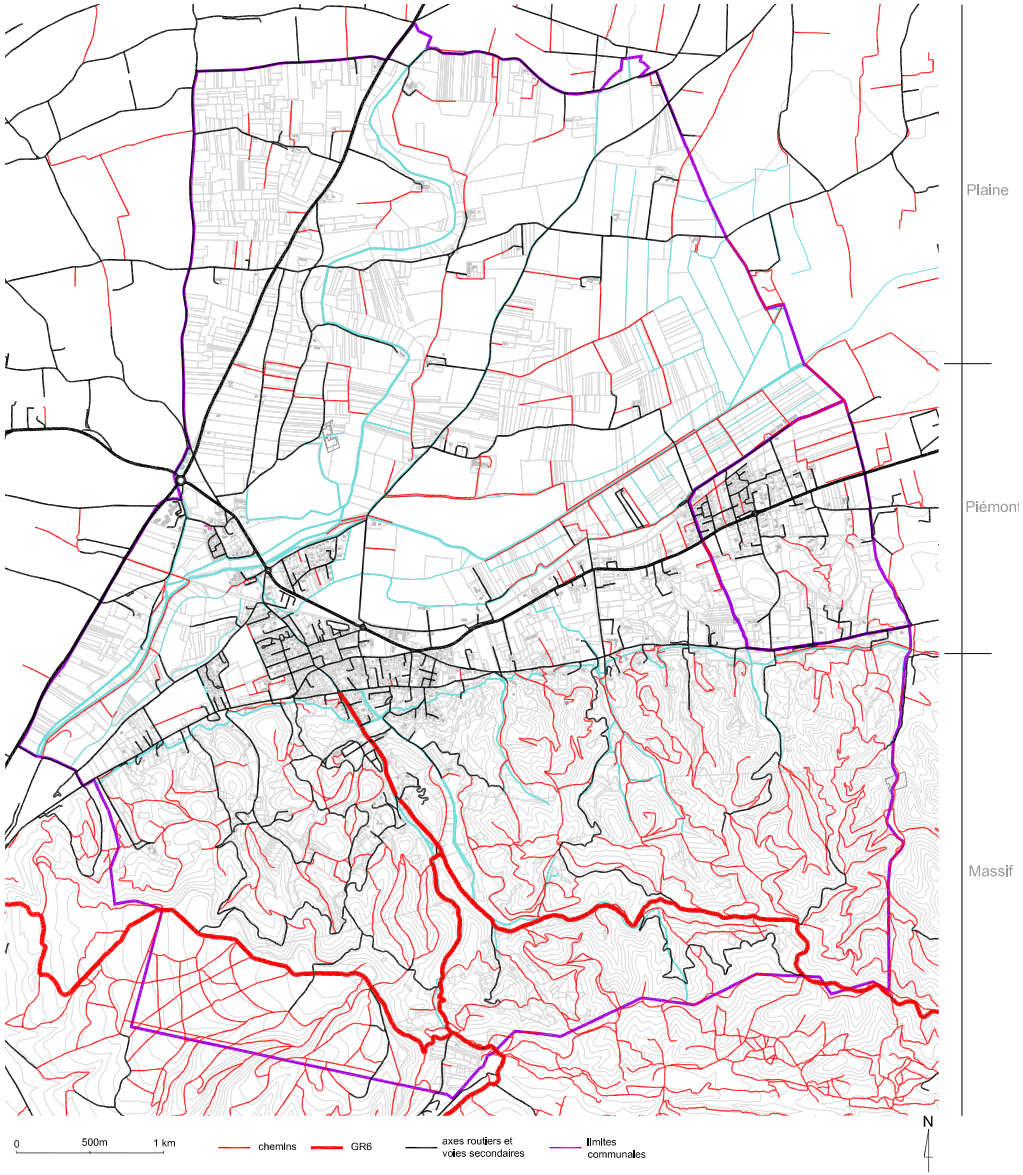
Enjeu : à moyen terme, requalifier les voies existantes pour améliorer le confort du piéton (cheminement, ombrage).

(1) Rue de la Mourgue

(2) Chemin des Muscadelles

(2)

Le réseau des chemins du territoire



9.11 Le réseau des chemins : un potentiel pour la découverte des territoires

Les chemins couvrent le territoire communal de nombreuses ramifications. Sinueux dans les massifs ou rectiligne dans la plaine agricole, ils sont une opportunité de parcourir les territoires. Que ce soit en lien avec une activité touristique ou des déplacements doux plus quotidiens, ils sont des supports pour développer de nouvelles pratiques. Ils traversent les paysages qui caractérisent ces deux communes et permettent de profiter de sa diversité.

Au sein des espaces habités, ils peuvent poursuivre le système des rues existantes ou à venir.

Enjeu : utiliser dans le développement urbain les chemins comme supports de liaisons.

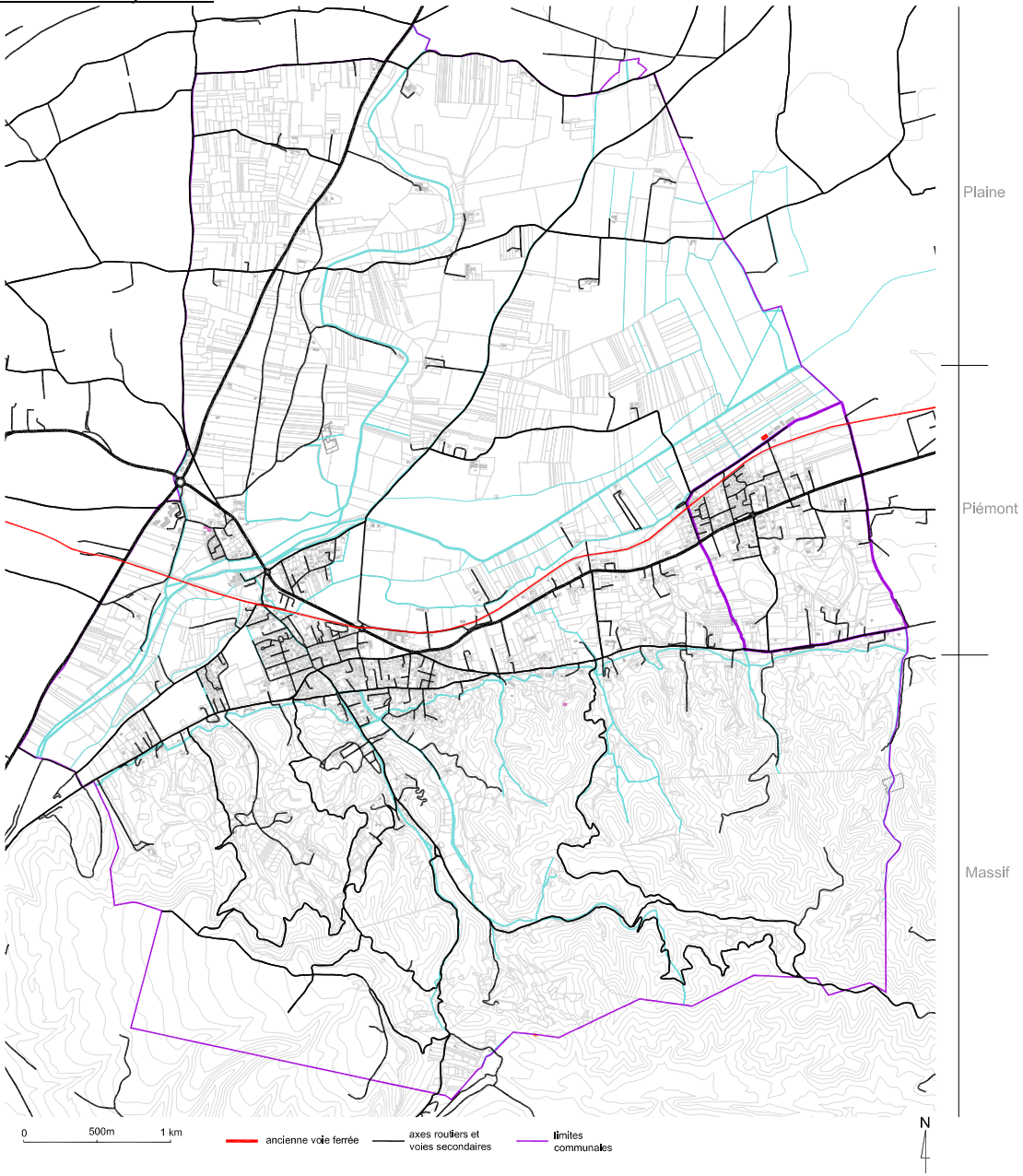
(1) Dans le plaine

(2) Le long du canal des Alpines

(3) Vers le massif

(4) Le long d'un gaudre

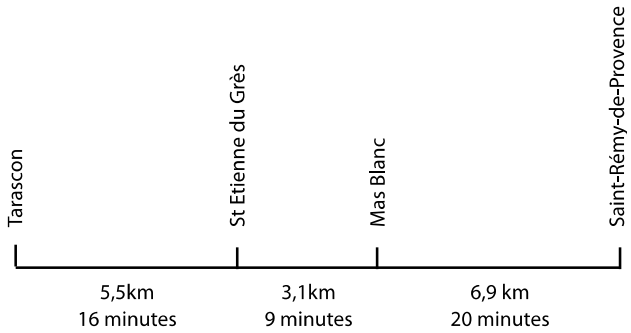
L'ancienne voie ferrée



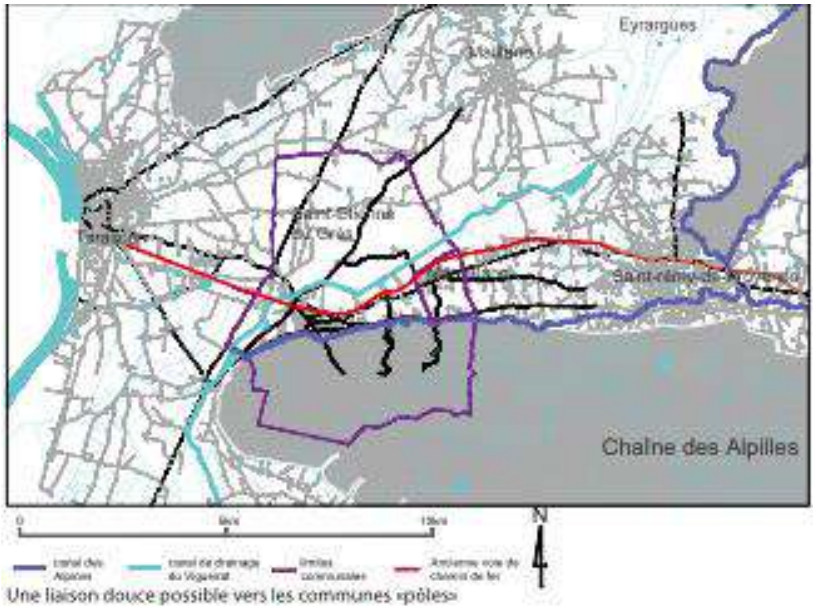
Chemin sur le tracé de l'ancienne voie ferrée

9.12 le réseau des chemins : l'ancienne voie ferrée

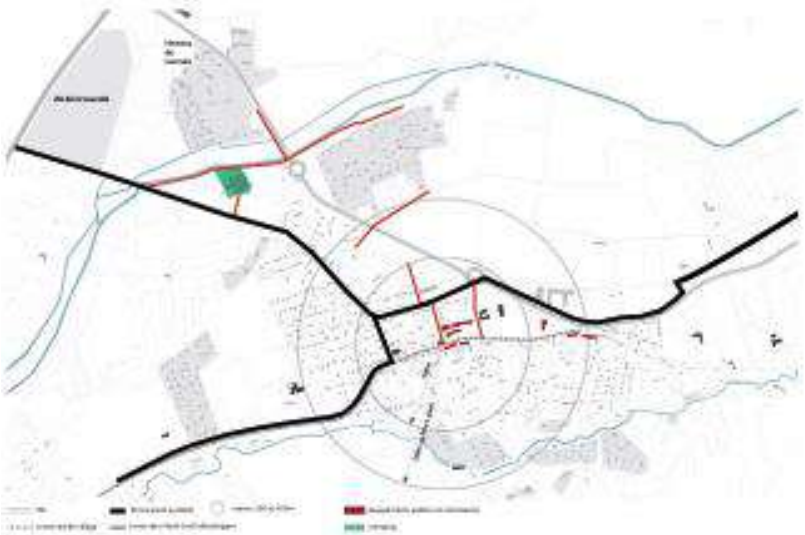
Sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée un projet de voie cyclo-piétonne allant de Saint-Rémy de Provence à Saint-Étienne-du-Grès est actuellement à l'étude. Le tronçon entre Saint Rémy et Mas-Blanc est déjà réalisé.
Le passage de cette voie dans Saint-Étienne du Grès est particulièrement intéressant puisqu'elle permettrait de relier les différents quartiers au centre du village. Une voie cyclo-piétonne qui représente une alternative à la RD 99 notamment depuis le marché et jusqu'à la sortie du bourg où elle réinterroge l'ensemble de la traversée du centre.
Eventuellement prolongée jusqu'à Tarascon, elle permettrait de relier Saint-Étienne du Grès à ces deux principaux pôles d'emplois.
Située en limite de plaine cette liaison est plane et donc aisément praticable.
A une échelle plus large elle permet un nouveau parcours de découverte touristique de la région, en se raccordant notamment à la piste cyclable le long de la RD32 en direction de Fontvieille.



temps de déplacement à vélo



Une liaison douce possible vers les communes «pôles»



Piste cyclo-piétonne- connections de chemins possibles -équipements et services

Espaces dédiés aux piétons
Espaces dédiés au stationnement
Espaces enherbés, sans vocation
Commerces et services
Equipements publics
Bâtiments emblématiques

9.13 État des lieux des espaces publics du centre-ville

Le Grès présente des caractéristiques urbaines liées à l'histoire très récente du village. Un système urbain éclaté, dans lequel on se repère difficilement et où la place de la voiture joue un rôle prépondérant, un centre-ville difficile à percevoir malgré la proportion importante de commerces, équipements et services, des façades inachevées et l'absence frappante d'une place ou d'un espace public piéton majeur où se rassembler.

Les espaces publics de Saint-Étienne du Grès sont révélateurs de la grande place laissée à la voiture. Si l'on exclut les voiries et trottoirs, les surfaces sont réparties comme suit : 12 000 m² environ de parking pour environ 2200 m² de surfaces piétonnes et environ 2000 m² de surfaces enherbées sans vocation particulière, soit plus de 2/3 des espaces publics du centre dédiés au stationnement et aucun espace pouvant faire office de place de village. De plus la formation en village-rue n'a pas favorisé l'intégration d'une place de village dans le tissu urbain. Si l'on inclut dans cette analyse les espaces du marché (propriété de la ville) et les surfaces à l'entrée du centre de secours on totalise 103 300 m² d'espaces dédiés à la fréquentation automobile.

(1)

(4)

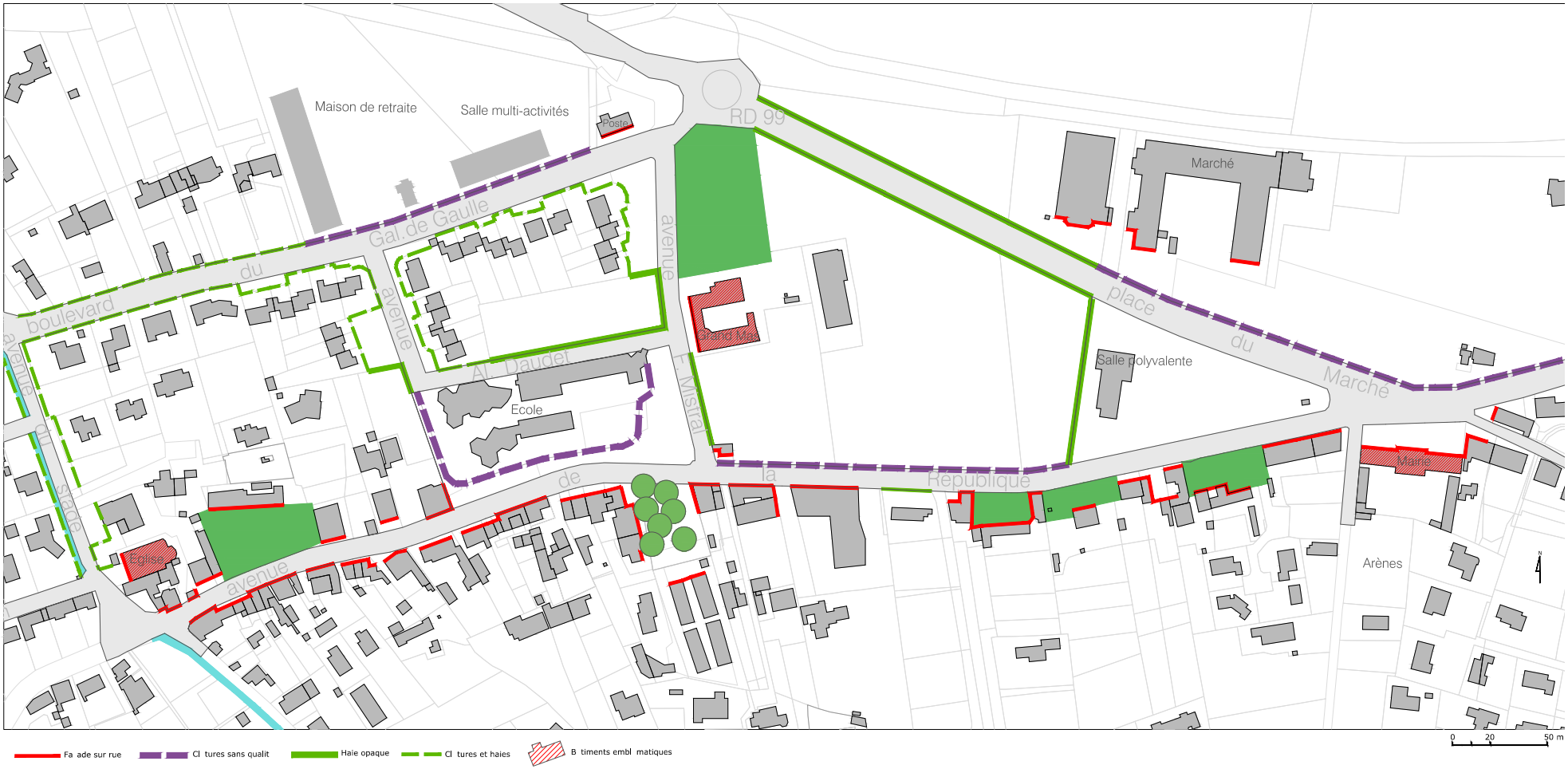
(2)

(5)

(3)

(6)

(1) Square du monument aux morts
(2) Place du marché et salle polyvalente
(3) Parking réservé au marché de gros
(4) Parking devant le groupe scolaire
(5) Boulodrome à côté du groupe scolaire
(6) Espace de stationnement avenue Mistral



Plan répertoriant les différents traitements des limites entre espaces publics et parcelles privées.

9.14 État des lieux des façades sur l'espace public

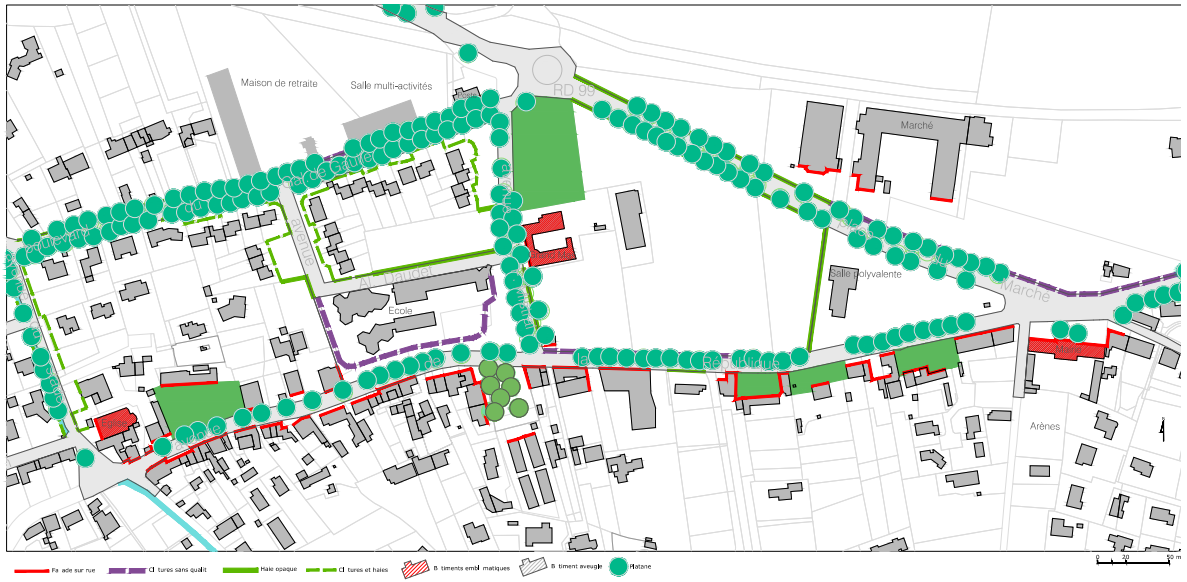
Sur l'axe historique de la commune (avenue de la République), un front bâti homogène structure la rue notamment sur le côté sud de la rue. On remarque une alternance entre façades alignées et façades reculées avec un jardin ouvert sur la rue, terrasses ou murets bas qui donnent un rythme et une ambiance particulière à cette avenue. Le côté nord de l'avenue de la République est plus difficilement qualifiable, il est en grande partie longé par les clôtures sans qualité du domaine du Grand Mas et de l'école.

C'est également le cas des autres voies du centre-village. Les clôtures et murets des lotissements, du parking du marché ou des nouveaux équipements sur le boulevard De Gaulle ne sont pas traités de façon qualitative, il n'existe là, pas de dialogue intéressant entre espaces publics et privés. Ces limites donnent un caractère assez impersonnel et peu urbain à ces rues dont la plupart ne sont pas aménagées de façon à encourager les circulations piétonnes.

Ce sont finalement les alignements historiques de platanes qui jouent un rôle structurant le long de ces voies. Ils leur donnent un caractère spécifique et offrent un cadre de qualité aux espaces publics.

(1)

(2)

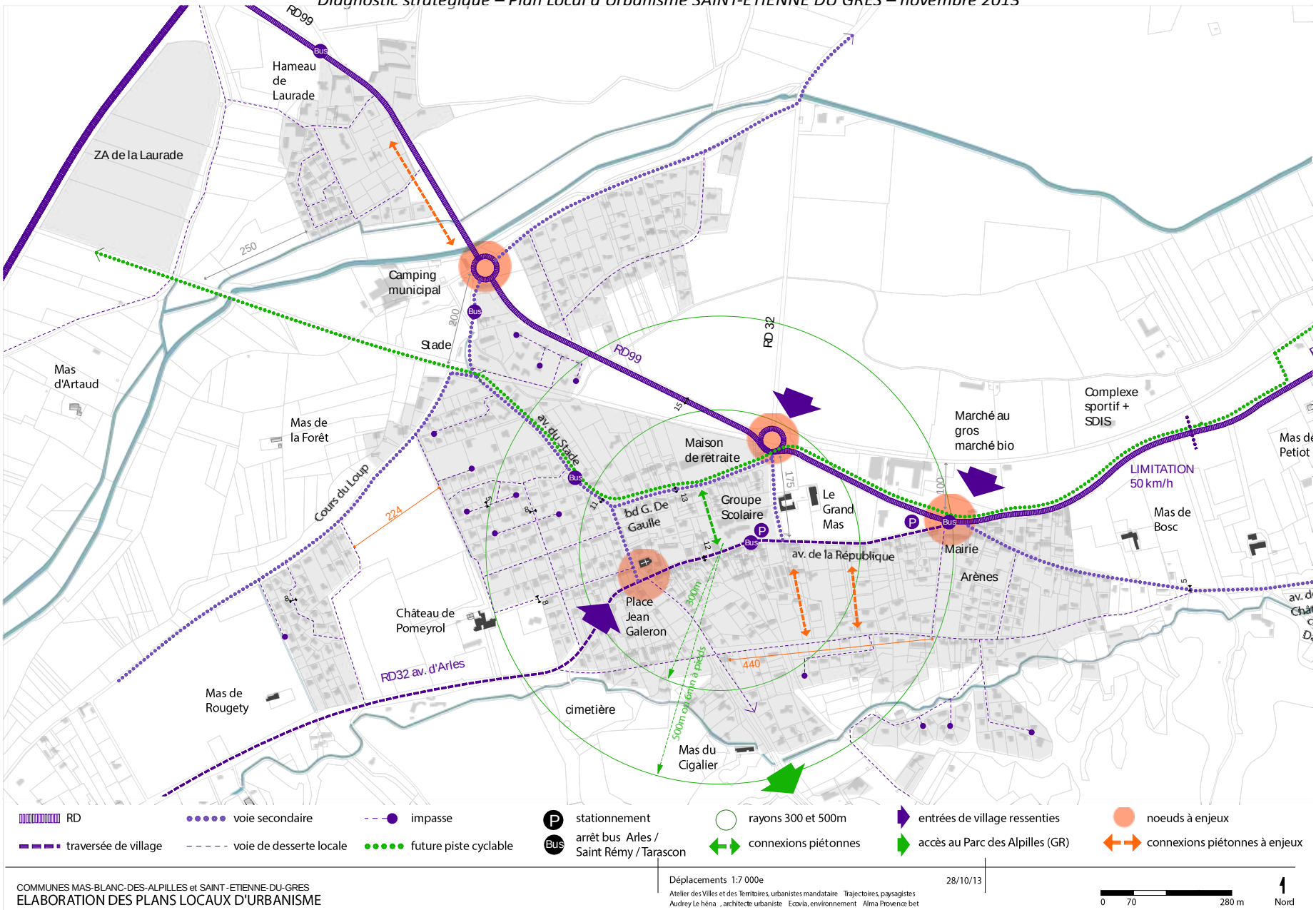


(3)

(1) Les alignements de platanes structurent les axes urbains : bd du général De Gaulle

(2) Alternance de façades sur rue et de façades reculées avec jardin sur l'avenue de la République

(3) Plan du centre ville avec les alignements de platanes



Déplacements 1 : 7000e	28/10/13

9.15 Des entrées de village à conforter

Le village de Saint-Étienne du Grès s'est essentiellement développé au Sud de la RD99 qui joue un rôle de contournement du cœur de village, mais aussi de porte d'entrée en trois points :

- le rond-point du camping municipal,
- celui de la poste (en lien avec le tracé de la future piste cyclable, point d'accès essentiel à venir)
- et l'accès devant la place de la Mairie.

Ces portes d'entrée au village sont des éléments à valoriser afin de structurer et rendre lisible la composition de Saint-Étienne du Grès. La porte d'entrée Ouest ressentie correspond à la place Jean Galeron. C'est l'espace à partir duquel la rue commerçante prend corps (av. de la République). Il s'agit aussi de la porte d'entrée vers le massif des Alpilles, qu'il faut là aussi révéler. Une large parcelle en projet (parcelle 2276 voire intégration parcelle 2120) est à prendre en compte dans la constitution de cette articulation entre cœur de village et massif des Alpilles.

Enjeux :

- **Traiter, hiérarchiser et rendre lisibles les entrées de village.**
- **Intégrer le projet de la parcelle 2276 à la constitution de l'entrée Ouest du village.**

Eglise

Parcelle en projet à prendre en compte

espace de stationnement réinvestissable à considérer

la poste

mairie

Grand Mas

Espace de stationnement-potentiel à évaluer

Marché au gros

(1) depuis l'av. d'Arles à proximité de l'av. de la République
(2) (3) depuis la RD99 (place de la Mairie et rond point de la Poste)

9.16 Un système viaire à hiérarchiser

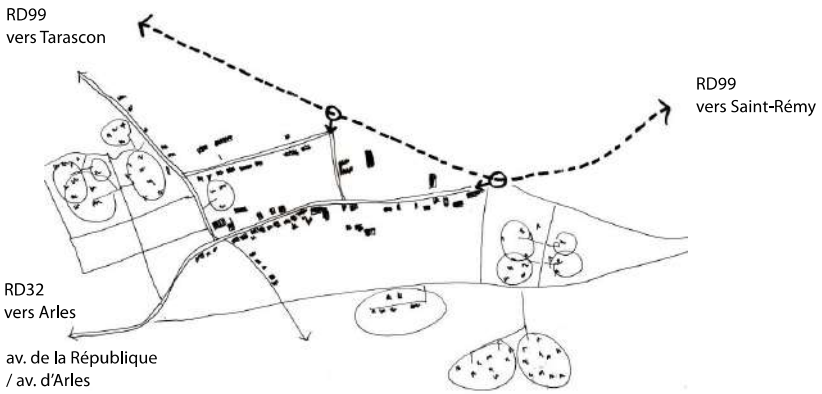
Un système viaire divisé en 3 parties :

- la RD, un axe routier, non aménagé pour les modes doux, qui pose de fait la question de sa traversée et de la connexion modes doux des extensions du village, de Laurade et des équipements sportifs à l'Est au cœur de village.
- la traversée de village et les voies secondaires (av. du Stade par laquelle les bus passent, le Bd. Charles de Gaulle et l'av. F. Mistral). Ce sont des axes structurants en termes paysagers (alignements d'arbres de haute tige) qui servent de point de repère pour l'usager. Ces axes constituent des pénétrantes majeures vers le cœur de village ou des axes qui concentrent les centralités commerciales et d'équipements. Ce sont donc des axes à valoriser.
- les voies de desserte locale, liées essentiellement aux extensions résidentielles. Elles sont souvent dédoublées de voies de lotissement en impasse qui manquent de hiérarchie et qui sont peu structurantes dans la perception du village par l'usager (habitant et passant).

A noter un manque de transversales Nord/ Sud à l'échelle du piéton (modes doux).

Enjeux :

- **Conforter la traversée de village et les axes secondaires comme des axes structurants.**
- **Questionner l'aménagement de la RD à proximité du cœur de village afin d'en faciliter la traversée (lien marché de semi-gros/ équipements/ cœur de village).**
- **Aménager des traversées modes doux Nord/ Sud.**



(1) av. de la République
Une traversée de village structrée par le bâti et le végétal

(2) RD99
Un axe routier non adapté à l'échelle du piéton

(3) rue des Sansonnet
Des gabarits d'espace public largement dimensionnés, un manque de repère

9.17 Un épaississement du centre à structurer entre l'av. de la République et le bd Charles de Gaulles

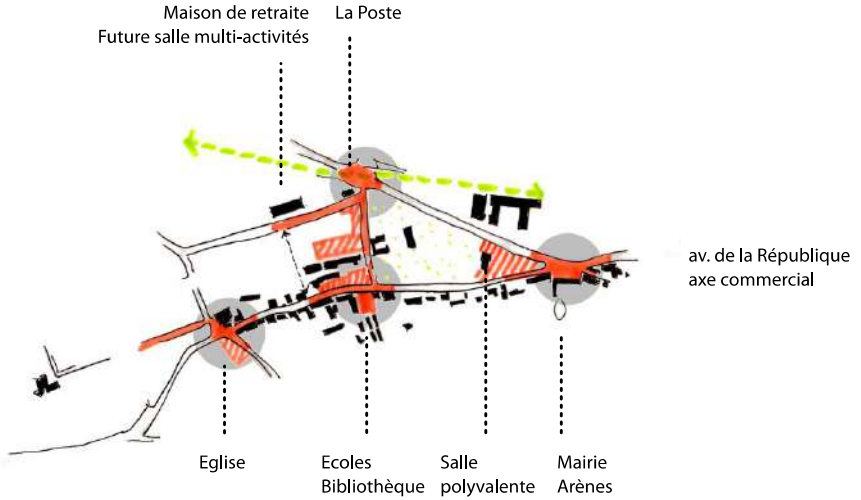
La traversée de village (av. de la République) et le bd Charles de Gaulle (qui structure de nouvelles polarités : maison de retraite, salle multiactivités en cours de réalisation) sont des éléments fédérateurs dans la structure urbaine de Saint-Étienne du Grès.

Ils fonctionnent aujourd'hui de manière parallèle sans lien affirmé réel. Il s'agit pourtant de deux axes complémentaires qui mériteraient d'être mis en lien (cheminements piétons, aménagement de la place du village, inclusion du Grand Mas et de ses terrains attenants, etc.) dans le but de consolider et de rendre lisible le centre névralgique de Saint-Étienne du Grès. Des espaces (en hachure orange sur le schéma) peuvent en partie permettre cette structuration.

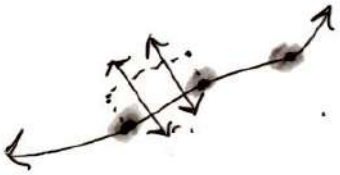
L'av. de la République affirme une façade commerciale et d'équipements. Cependant c'est aussi un linéaire qui mériterait d'être ponctué d'éléments forts, afin de le hiérarchiser et le dynamiser. L'aménagement des entrées Est (place de la Mairie) et Ouest (place J. Galeron) sont des éléments structurant de ce linéaire. L'aménagement d'une place de village, tel que l'évoque la commune, au niveau du groupe scolaire, est une autre opportunité à saisir.

Enjeux :

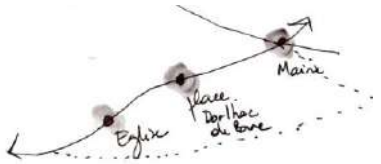
- **Orchestrer l'épaississement de la traversée de village entre l'av. de la République et le bd Charles de Gaulle, incluant le questionnement sur l'avenir du Grand Mas.**
- **Hiérarchiser et ponctuer la traversée de village.**



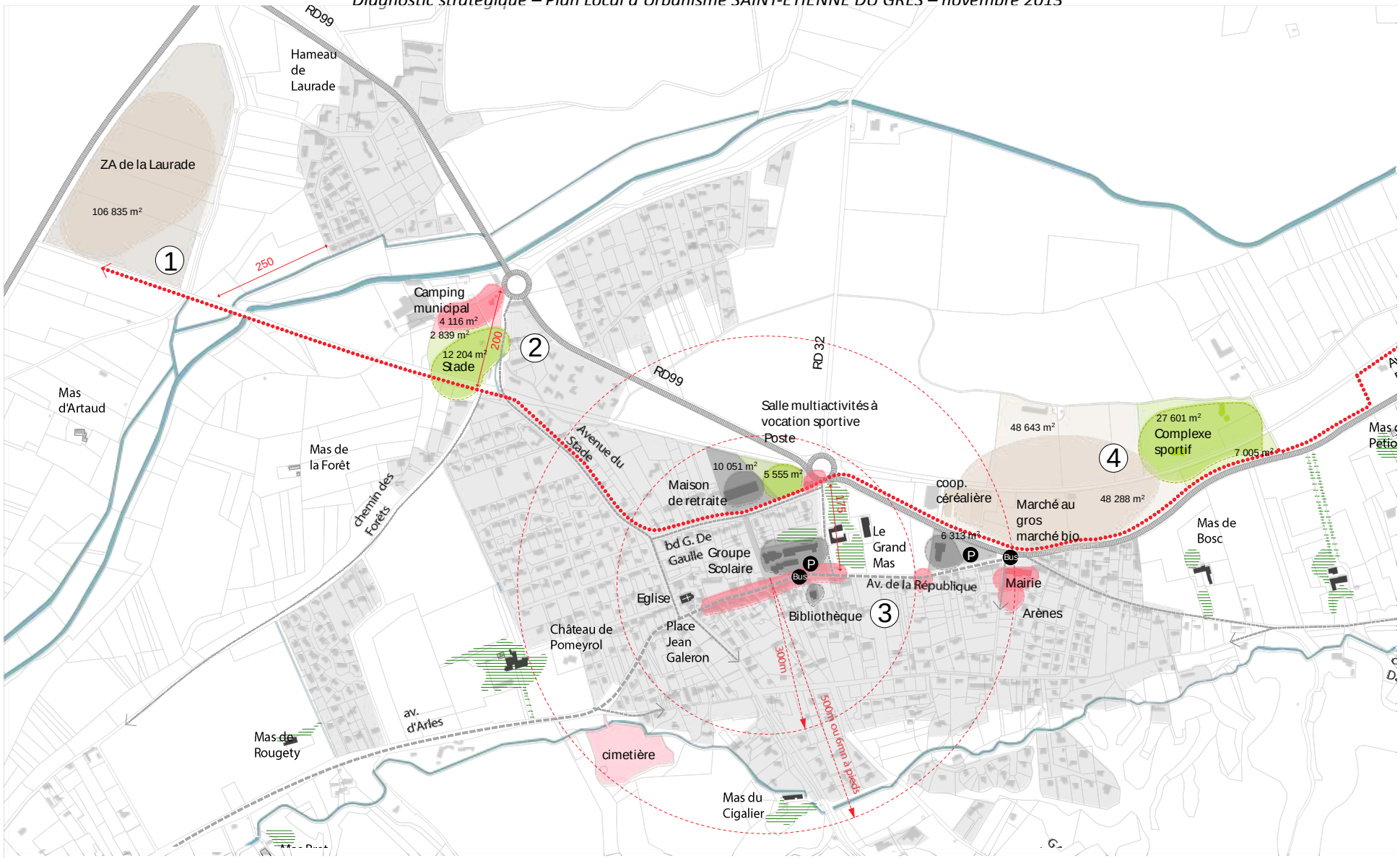
3. **Resserer, hiérarchiser, ponctuer**



1. **Epaissir la traversée de village**
entre l'av. de la République et le bd Charles de Gaulle



2. **Ponctuer la traversée de village**
autour de l'Eglise, la place Dorlhac de Borne et la place de la Mairie



commerces et services | activités | tissu urbain à dominante résidentiel | RD | voie secondaire | stationnement

équipements | équipements sportifs | traversée de village | future piste cyclable | arrêt bus

COMMUNES MAS-BLANC-DES-ALPILLES et SAINT-ETIENNE-DU-GRES
ELABORATION DES PLANS LOCAUX D'URBANISME

Polarités 1 : 7000e 28/10/13

Polarités 1:7 000 28/10/13

Atelier des Villes et des Territoires, urbanistes mandataire Trajectoires, paysagistes
Audrey Le héna , architecte urbaniste Ecovia, environnement Alma Provence bet

0 70 280 m

Nord

9.18 Des polarités à articuler autour de la future piste cyclable

4 polarités se distinguent :

- la Zone d'Activités,
- le complexe stade et camping, porte d'entrée Nord depuis la RD 99,
- le centre urbain dans son épaisseur bd Charles de Gaulle/ av. de la République,
- le marché de gros et le complexe sportif à l'Est du village.
- La future piste cyclable constitue ici un véritable potentiel vecteur de lien entre ces entités et avec les extensions urbaines et Laurade et Muscadelles (distances à la piste cyclable < à 250m).

Enjeu :

- **Rendre lisible et structurant le lien potentiel que constitue la future piste cyclable**
- **Définir un tracé cohérent de la piste cyclable en cœur de village.**

L'essentiel des activités économiques et des équipements de proximité se situent à l'intérieur d'un cercle théorique de 500m, soit 6mn à pieds depuis l'av. de la République.

Enjeu :

Favoriser les courtes distances afin de consolider le cœur névralgique du village. Cela pose de fait la question de la densification des espaces résidentiels à proximité immédiate du cœur de village.

Des espaces à réinvestir entre l'av. de la République et le bd Charles de Gaulle :

(1) (2) les terrains autour des écoles
(3) les terrains autour de la poste

Bâti 1947 1 : 5 000e 07/06/13

9.19 De la typologie, avant 1947, d'un village rue ...

L'analyse de la photo aérienne de 1947 montre Saint-Étienne du Grès dans sa configuration de village-rue, essentiellement articulé autour de l'av. de la République.

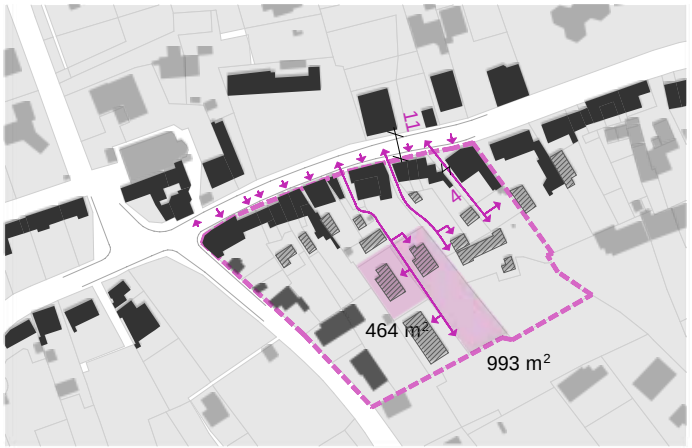
La configuration du tissu urbain du village rue offre une certaine flexibilité et hiérarchie d'espaces publics :

- distinction des voies principales de desserte et des voies au statut semi-privé affirmé par un gabarit réduit et un traitement en stabilisé ;
- parcelles en lanière avec une implantation du bâti en limite parcellaire permettant une densification dans le temps en fond de parcelle avec mutualisation des accès (ex. parcelle de 993m² en rose, encore évolutive) ;
- traitement des seuils entre espace public et espace intime du bâti ; etc.).

(1)

(2)

(3)



(1) Venelle ambiance de « cour urbaine »
(2) Venelle, un espace partagé qui affirme un statut semi-privé, accessible depuis l'av de la République
(3) L'av. de la République, le traitement d'une voie primaire (large gabarit, alignement d'arbre, trottoirs, etc.
(4) L'av. de la République, la constitution d'un front bâti et d'un traitement de seuils publics / privés

COMMUNES MAS-BLANC-DES-ALPILLES et SAINT-ETIENNE-DU-GRES
ELABORATION DES PLANS LOCAUX D'URBANISME

bati post années 80 1:5 000e 07/06/13

Atelier des Villes et des Territoires, urbanistes mandataire Trajectoires, paysagistes
Audrey Le héna , architecte urbaniste Ecovia, environnement Alma Provence bet

0 50 200 m

Nord

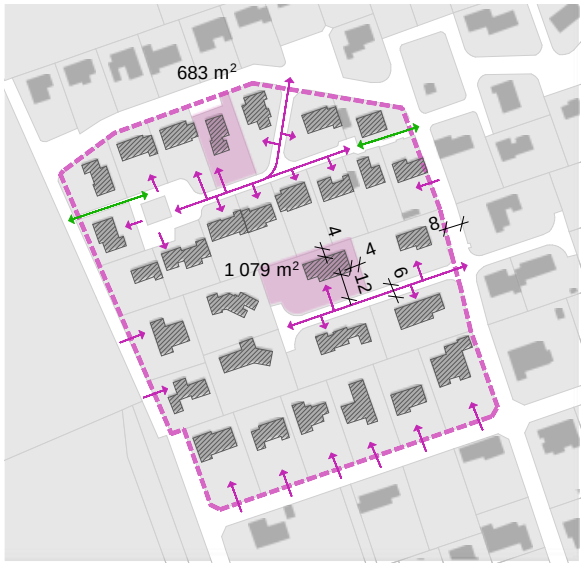
Bâti post années 80	1 : 5 000e	07/06/13

9.20 ... à un éclatement des extensions urbaines à partir des années 80.

Enjeu :

Une diversification des formes urbaines à affirmer dans une perspective d'évolutivité et de flexibilité (d'usages, etc.).

Si la configuration du tissu urbain du village-rue offre une certaine flexibilité et hiérarchie d'espaces, les extensions du village se sont faites de manière éclatée, et selon une typologie parcellaire tout autre.



Les extensions urbaines, sous forme de lotissements, créent ainsi une ambiance très différente :

- les voies en impasse et en lacet, sans grande distinction du traitement des espaces publics, troublent quelque peu les repères du passant, et viennent parfois dédoubler des voies existantes, posant la question de l'usage et du coût induit ;
- l'implantation du bâti en retrait et la configuration des parcelles ne permet pas de densification significative (ex. parcelle de 1079 m², comparable en superficie à la parcelle évoquée page précédente, mais cette fois sans grande capacité d'évolution de par sa configuration).

Par ailleurs, les lotissements se sont parfois développés loin (1,5 km) du cœur villageois, questionnant leur relation. Ces lotissements éloignés participent-ils du dynamisme du village ?

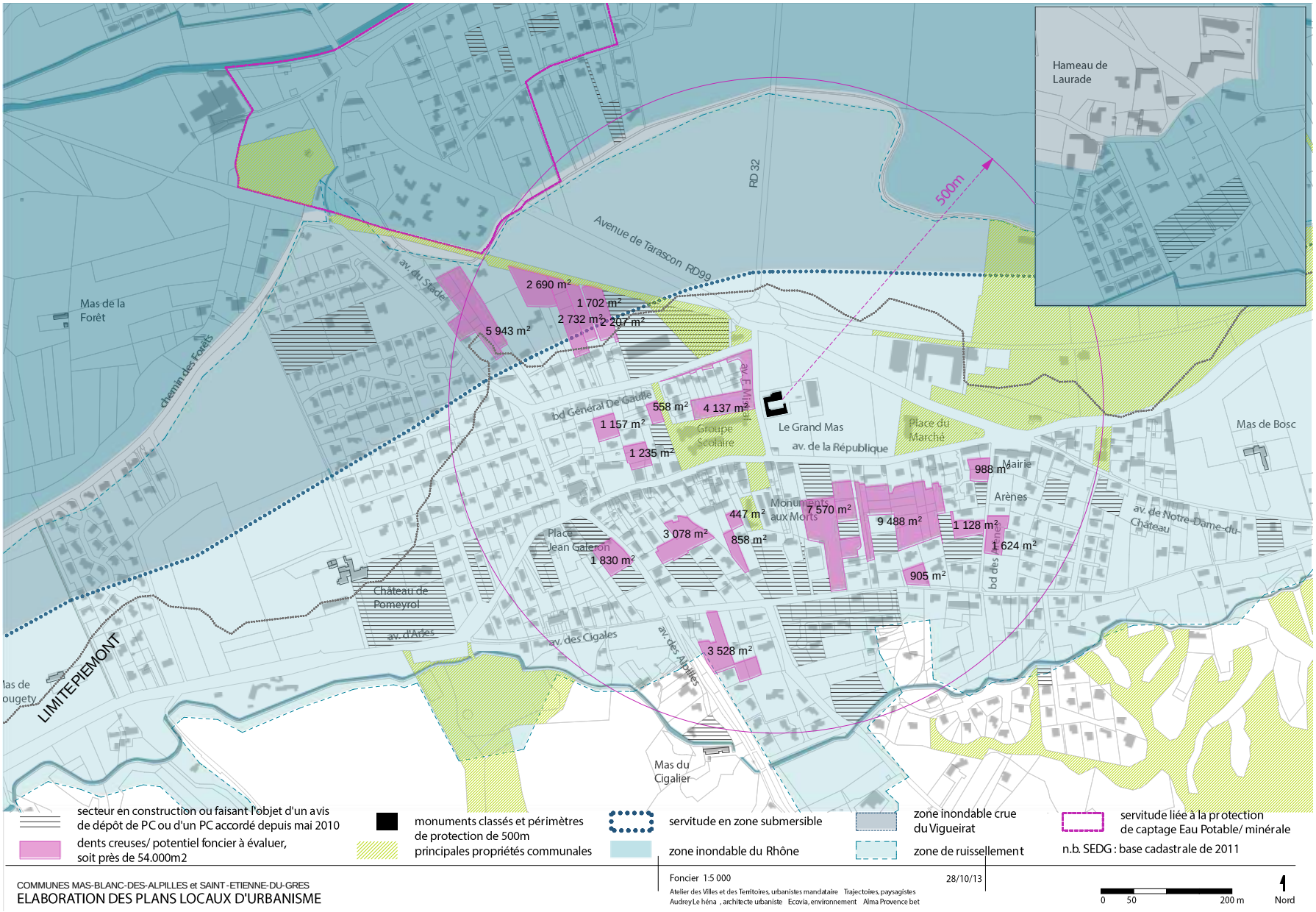
Il ne s'agit pas là d'une vision passéiste et nostalgique, mais bien d'une analyse critique des différentes modes d'urbanisation qui ont construit le village. Le but est de questionner les formes urbaines à développer sur le territoire de Saint-Étienne du Grès, en répondant à la fois aux modes de vie contemporains, et aux nécessités de « durabilité » que posent nos sociétés contemporaines.

(1) voie de desserte primaire de lotissement

(2) voie de desserte secondaire de lotissement, au statut (traitement) très proche de la voie de desserte primaire. Le bâti en retrait ne structure plus l'espace public. Le traitement de la cloture nécessite ici une attention particulière.

(3) des continuités piétonnes existantes à valoriser (flèches vertes)

(4) la question de la structuration des franges, où comment « finir » le village, même de manière provisoire. Ces « fronts » s'adressent au grand paysage et doivent faire l'objet d'un traitement / soin particulier



Foncier 1 : 5 000e	28/10/13

9.21 Une capacité de densification de 5,4 ha à proximité du cœur de village à évaluer

L'analyse des dents creuses nous permet d'identifier près de 5,4 ha d'espace densifiable dans un périmètre de moins de 6 mn (500 m) à pieds du groupe scolaire. Il s'agit là d'évaluer la capacité d'évolution du village autour du cœur névralgique. La capacité d'évolution de ce tissu reste à évaluer, mais elle constituerait une véritable réserve foncière excluant des extensions plus lointaines et moins stratégiques pour la dynamisation du cœur de village.

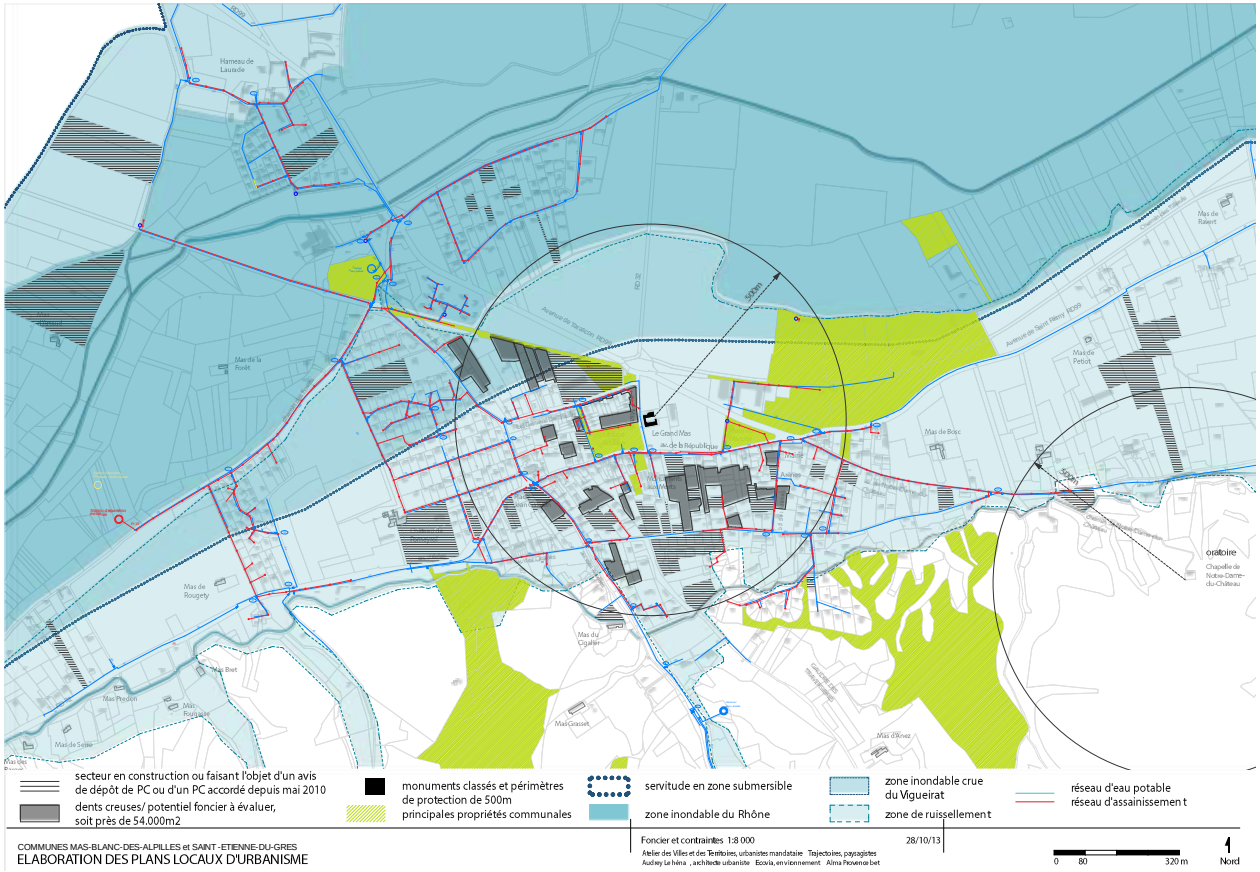
Enjeux :

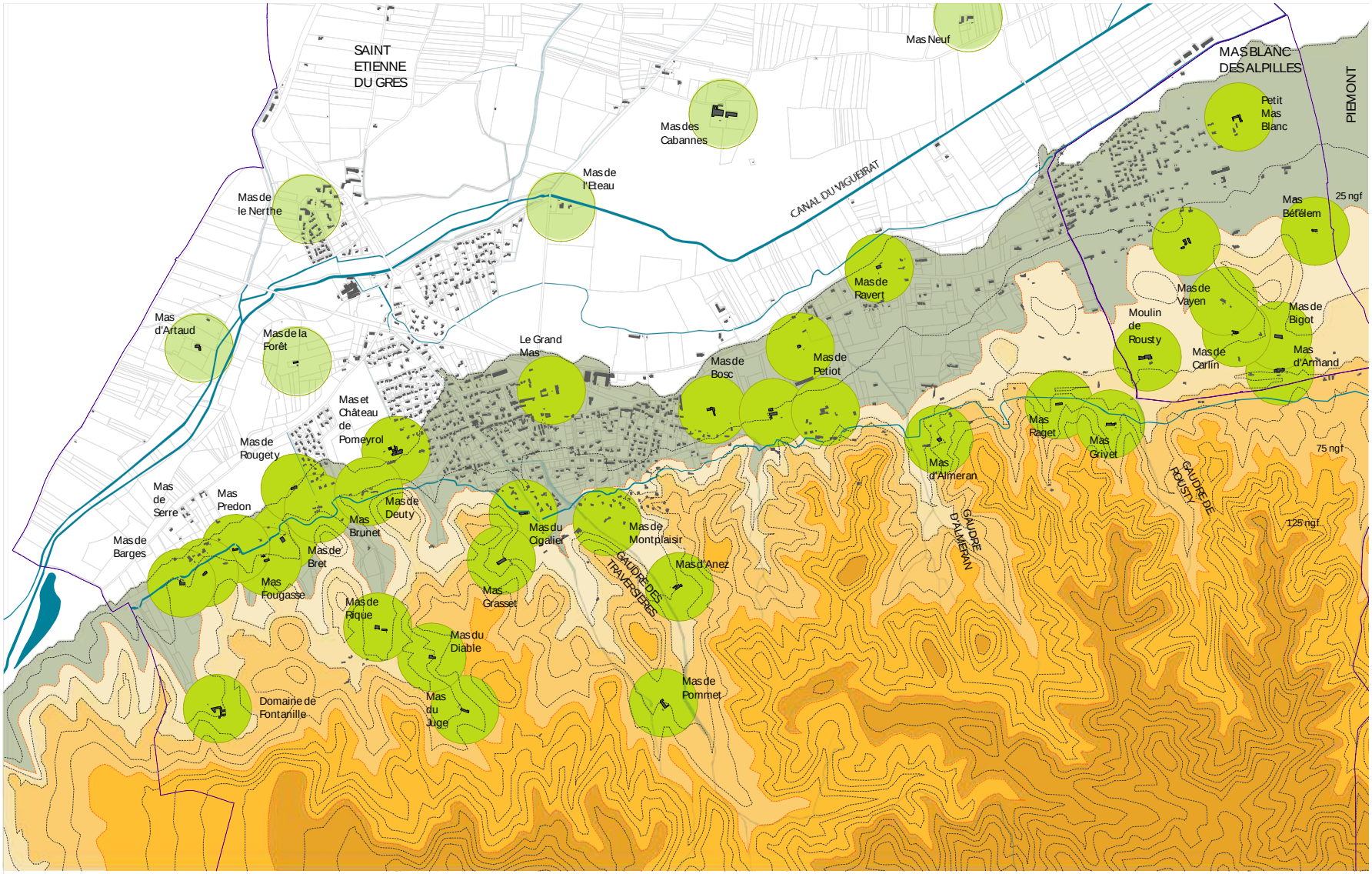
- **Etudier finement les possibilités de densification à proximité du cœur de village (périmètre de 500 m autour du groupe scolaire).**
- **Intégrer des transversales piétonnes Nord / Sud connectant les zones résidentielles au cœur de village.**

La limite du piémont correspond à la limite Sud de la servitude de la zone de submersion du Rhône. Le document pris en compte actuellement est le plan des zones submersibles du Rhône basé sur la crue de 1856, alors que le Rhône n'était pas encore aménagé. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique encore en vigueur, soulignant l'importance des conséquences et du risque liés à la proximité du Rhône.
Au-delà des contraintes d'aménagement que cela entraine, il s'agit de considérer cet espace comme une zone d'expansion de crue et d'éviter idéalement tout aménagement venant péjorer la situation.

Enjeu :
Considérer la zone d'expansion de crue du Rhône comme un espace précieux au sein duquel tout aménagement doit être mesuré et intégré à une réflexion globale renvoyant à la doctrine Rhône.

A noter : l'éloignement des réseaux est une contrainte d'aménagement à prendre en compte : coût, domanialités, etc.





COMMUNES MAS-BLANC-DES-ALPILLES et SAINT-ETIENNE-DU-GRES
ELABORATION DES PLANS LOCAUX D'URBANISME

sytème de mas 1:15 000e — 28/10/13

Atelier des Villes et des Territoires, urbanistes mandataire Trajectoires, paysagistes
Audrey Le héna , architecte urbaniste Ecovia, environnement Alma Provence bet

0 150 600 m — Nord

Système de mas	1 : 15 000e	28/10/13

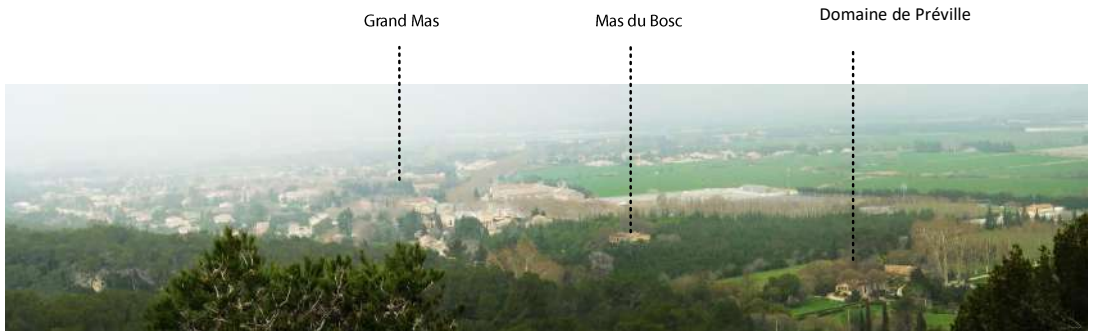
9.22 Un système de mas à valoriser pour structurer le territoire, et le piémont en particulier

La structure des mas, notamment en piémont, secteur au sein duquel l'urbanisation s'est essentiellement développée, constitue une composante de qualité singulière dans le village de Saint-Étienne du Grès. Ils sont en effet préservés dans leur écrin de verdure et avec leurs terrains attenants, cultivés ou en friche.
Il s'agit d'un véritable marqueur identitaire à valoriser. Le Grand Mas, le château de Pomeyrol et le Mas du Bosc, de par leur proximité au centre, méritent une attention particulière. Il s'agit de terrains précieux, par leur caractère patrimonial mais aussi parce qu'ils constituent à long terme une réserve foncière non négligeable pour la réalisation d'un programme singulier. La volonté de la commune de mettre un emplacement réservé sur les terrains du Grand Mas s'intègre totalement à cette dynamique.

Enjeux :

- Intégrer la structure des mas comme des terrains précieux.

- Acter la volonté communale de mettre un emplacement réservé sur les terrains du Grand Mas



ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1 Milieu physique

1.1 Le climat

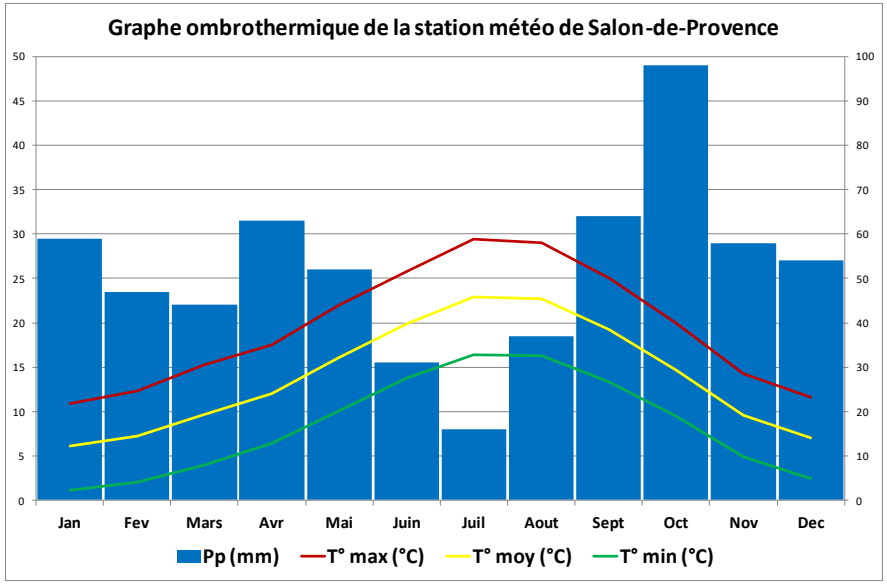
La commune de Saint-Étienne du Grès présente un climat méditerranéen, en voie de réchauffement.

Températures :

- ✓ des températures déjà chaudes en été et qui vont encore se réchauffer dans les années à venir,
- ✓ des canicules de plus en plus fréquentes et plus fortes en intensité,
- ✓ des personnes fragiles plus sensibles à la hausse des températures.

Précipitations :

- ✓ un stress hydrique plus important en période estivale,
- ✓ des orages de plus en plus fréquents et plus forts en intensité,
- ✓ des épisodes pluvieux qui vont avoir tendance à se renforcer en automne.



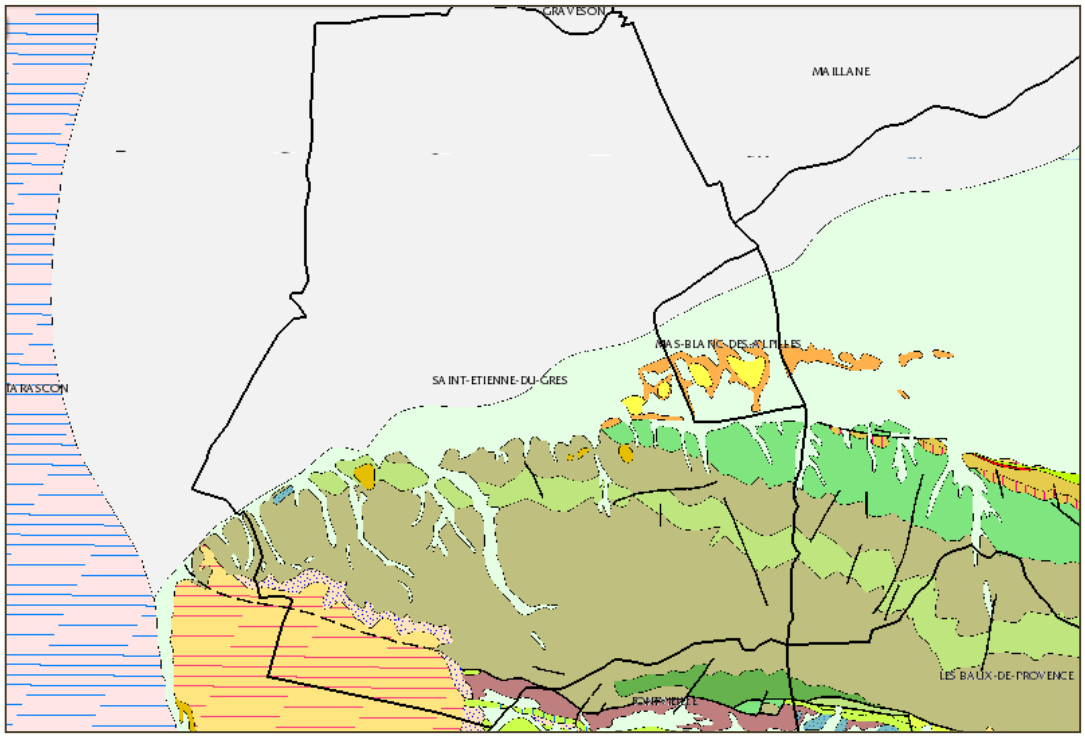
Vent :

- ✓ dominance du Mistral : vent froid et sec qui se manifeste principalement l'hiver et le printemps (avril),
- ✓ survient en rafales, parfois violentes (jusqu'à 130 km/h),
- ✓ fréquence d'environ 100 jours/an, soit près de 28% de l'année,
  - 17,3% des vents peu perceptibles (< 4,5 m/s),
  - 55,3% procurent une gêne (> 5 m/s),
  - 27,5% sont inconfortables (> 8 m/s).

Ensoleillement :

- ✓ moyenne de 2750 h d'insolation, qui tend à croître avec le « déplacement » des latitudes,
- ✓ des besoins plus importants pour l'ombrage et le rafraîchissement des espaces.

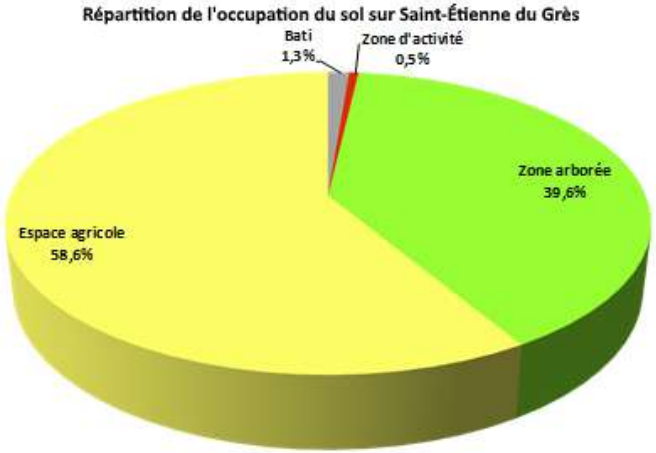
1.2 La géologie



- Quaternaire : alluvions fluviatiles récentes : sables, limons, graviers, galets
- Quaternaire : colluvions récentes
- Holocène : limons, silts et sables
- Eboulis récents
- Riss : alluvions fluviatiles
- Riss : colluvions
- Mindel : glacis (cailloutis)
- Villafranchien : alluvions fluviatiles de la Petite Crau (graviers et galets àintercalations sableuses et limoneuses)
- Vindobonien : calcaire coquillier (molasse provençale)
- Vindobonien : argile calcaire bleue , grès calcaires
- Vindobonien : calcaires sableux, sables, calcirudites
- Vindobonien indifférencié : Calcaires et marnes sableuses
- Burdigalien : niveaux de calcarénites blanches à Lithothamnium
- Montien (Vitrollien) : argilites carbonatées et argilites gréseuses
- Maestrichtien supérieur : bancs de calcaires lacustres
- Maestrichtien supérieur : argiles et grès, au nord-est du département brèches
- Maestrichtien inférieur : calcaires et marnes
- Campanien : calcaires noirs riches en Corbicules, Unios, marnes; argilites ligniteuses, argiles gréseuses
- Bauxite (Aptien-Albien sur Aix; encaissant du Jurassique au Turonien sur Aubagne, entre Hauterivien sup ou Barrémien et Fuvélien; Salon : mur Hauterivien sup ou Barrémien, toit Rognacien; Pertuis : mur Hauterivien sup
- Barrémien : calcaires bioclastiques
- Barrémien : calcaires fins
- Hauterivien supérieur : calcaires à silex, alternance de calcaires et de calcaire argileux
- Hauterivien supérieur : calcaires à intercalations marneuses
- Hauterivien supérieur : calcaire compact
- Hauterivien supérieur : calcaire "bicolore"
- Hauterivien moyen : alternance de calcaire et calcaire marneux
- Réseau hydrologique, lacs, étangs

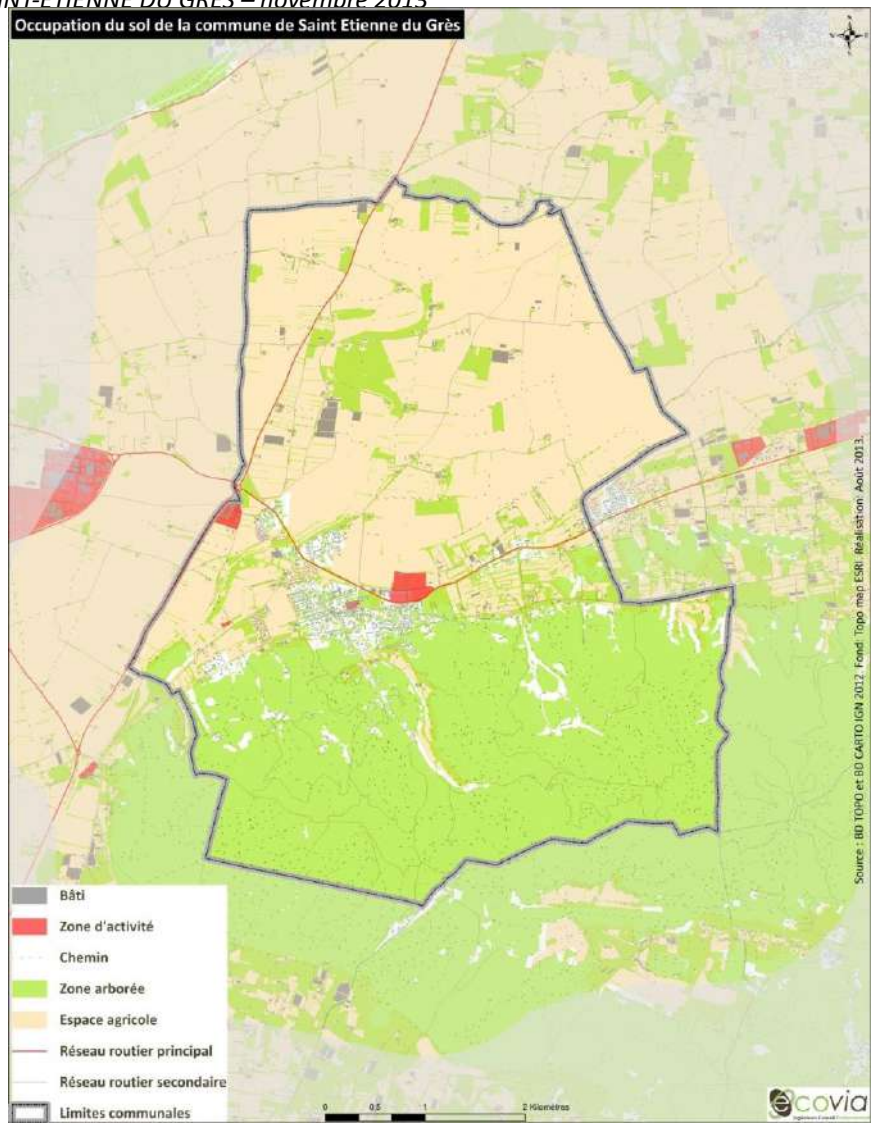
2 L'occupation du sol

L'occupation du sol communal présente un caractère très majoritairement agricole et naturel. A eux deux, ces types d'occupation du sol occupent plus de 98 % du territoire communal.



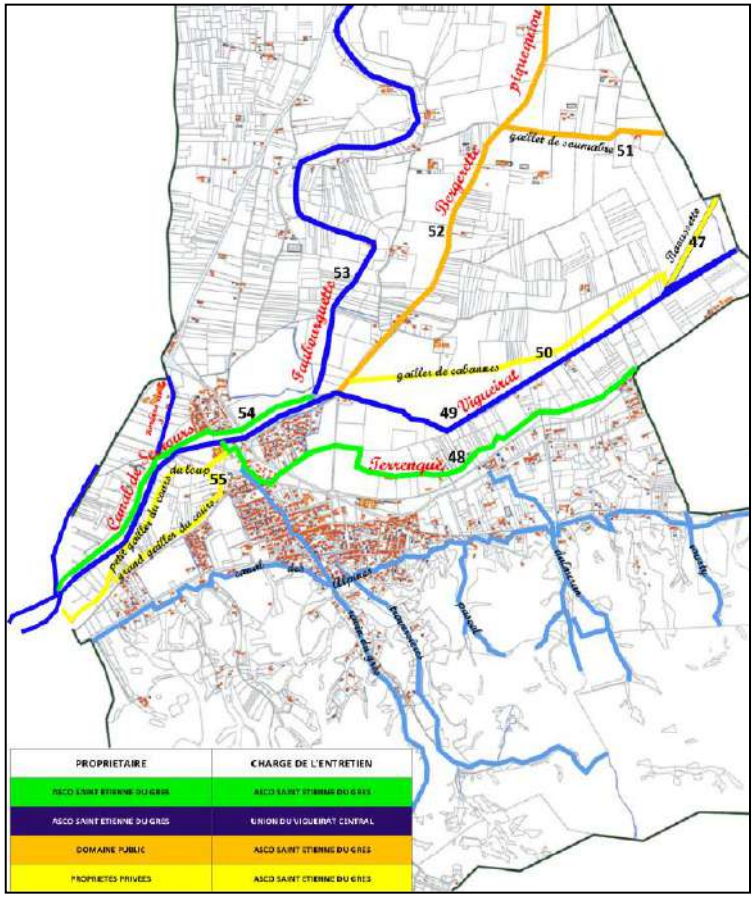
Les espaces bâtis représentent 1,3 % de la commune et 0,5 % sont occupés par des zones d'activités.

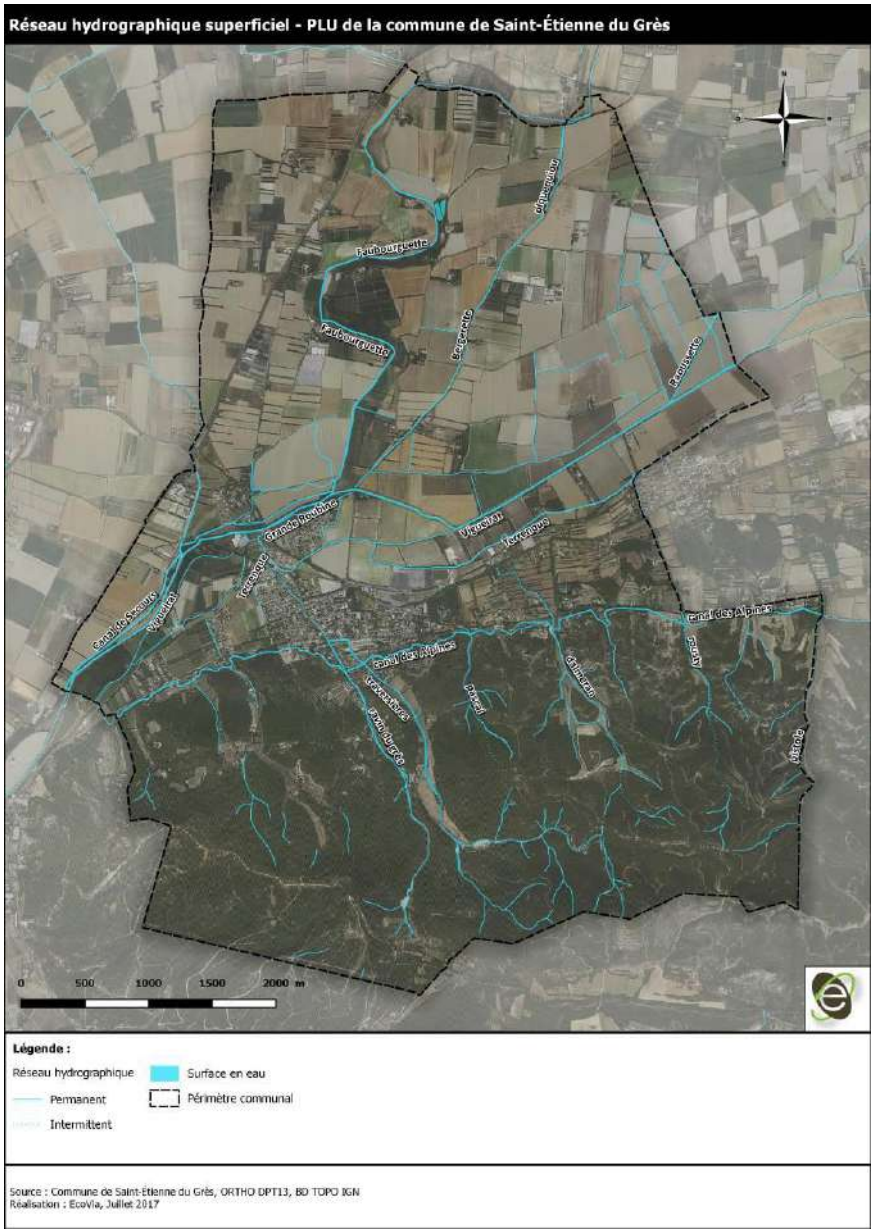
Cette majorité d'espaces agricoles et naturels constitue un caractère identitaire fort de la commune de Saint-Étienne du Grès, que le PLU devra préserver et valoriser.



2.1 Le réseau hydrographique

La commune présente un réseau hydrographique pauvre, mais toutefois composé de nombreux ravins parcourus par des ruisseaux, appelés gaudres ou roubines. Ces ruisseaux sont généralement à sec en été. De nombreux canaux parcourent également la commune.





3 Milieux naturels & biodiversité

3.1 Approche patrimoniale de la biodiversité et des milieux associés

3.1.1 Zonage d'inventaires

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique,
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Deux zones d'inventaires concernent la commune de Saint-Étienne du Grès :

- la ZNIEFF de type I « Ancien Marais de Saint-Gabriel »,
- la ZNIEFF de type II « Chaîne des Alpilles ».

Ces zonages sont présentés sur la carte page suivante.

ZNIEFF Type I « Ancien marais de Saint-Gabriel »

Il s'agit d'une petite zone (11,12 ha) relictuelle de ripisylves et de prairies fauchées ou pâturées, en bordure du Canal du Vigueirat. La tendance actuelle à l'abandon de ces pratiques entraîne une colonisation des milieux prairiaux par la ripisylve. Au delà de l'intérêt biologique de ces milieux, ce petit territoire présente un intérêt paysager important.
Cette zone humide présente des populations de plantes rares en Provence, comme l'Ophioglosse commun. L'intérêt premier de ce petit territoire réside dans l'existence d'une très importante population de Nivéole d'été, espèce toujours rare en France, et qui n'est guère connue en Provence que dans les marais de Crau et de Camargue.

En haut, une nivéole d'été.
En bas, un ophioglosse commun.

ZNIEFF Type II « Chaîne des Alpilles »

La ZNIEFF « Chaîne des Alpilles » représente une superficie totale de 22 384 hectares. Elle donne à la Provence quelques uns des paysages les plus impressionnants, pourtant composée de petits reliefs calcaires qui ne dépassent guère 400 m. Le patrimoine historique, architectural et archéologique y est très riche, de même que le patrimoine géologique.
La chaîne des Alpilles s'inscrit dans un triangle formé par le Rhône, la Durance et la plaine de la Crau. On y distingue différents types de paysages, d'une part, les éléments majeurs perçus de très loin dans leur ensemble (chaîne découpée, succession de sommets et de crêtes déchiquetées) qui dominent les vastes plaines environnantes, et d'autre part, en pénétrant dans la chaîne, on découvre une grande variété d'espaces sauvages au relief tourmenté. Ces paysages provençaux relativement préservés offrent une grande diversité de milieux, génératrice d'une grande biodiversité.

Les Alpilles présentent plusieurs aspects floristiques particuliers. Ainsi, sur les crêtes sommitales abondent l'Ephèdre des monts Nébrodes, localement accompagné de l'Ephèdre à châtons opposés. Plus localement, les rochers dénudés et ventés abritent la formation à Genêt de Villars. Dans les pelouses voisines se trouvent le minuscule Crépis de Suffren et, très localisé, le Picris pauciflore. Les escarpements rocheux bien exposés portent régulièrement la formation à Doradille de Pétrarque alors que les rochers ombragés et moussus du versant nord abritent rarement la formation à Doradille des sources, ici très appauvrie. Quelques espèces très méditerranéennes sont plus localisées, comme l'Hélianthème à feuilles de marum, l'Asphodèle de Crau, le Fumeterre à éperon ou encore le Dompte-venin noir.
D'autres espèces, aux exigences écologiques très précises, sont de ce fait ponctuellement présentes, comme la Phléole des sables et la Scolopendre. Enfin, diverses espèces autrefois citées sont à rechercher, comme la très rare Garidelle, ou encore la Fraxinelle…

De gauche à droite, une Ephèdre des monts Nébrodes, un Crépis de Suffren et une Garidelle.

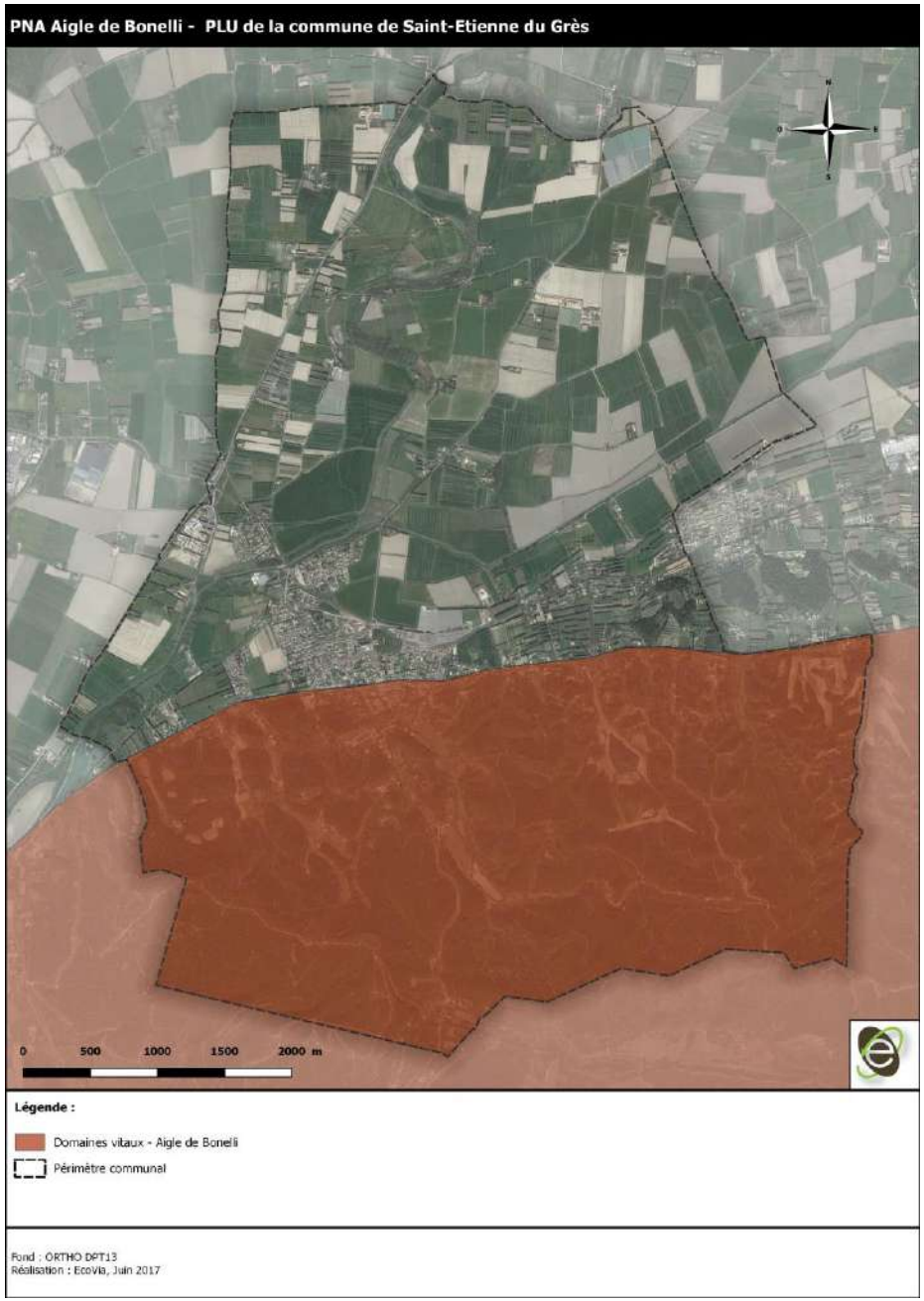
La chaîne des Alpilles présente un intérêt faunistique de très haut niveau, avec quarante quatre espèces d'intérêt patrimonial dont dix sont déterminantes. Son cortège faunistique, extrêmement riche et diversifié, comprend de nombreuses espèces rares et menacées, dont certaines sont très localisées, voire absentes, dans le reste du département des Bouches-du-Rhône.
Elle abrite par exemple l'unique population départementale (1 à 2 couples reproducteurs) du rare Vautour percnoptère. C'est aussi un site phare pour le très menacé Aigle de Bonelli avec deux couples reproducteurs (le cinquième des effectifs reproducteurs du département). De manière plus générale, les Alpilles constituent un massif très intéressant de part la diversité et la qualité trophique de ses habitats pour l'ensemble des rapaces tant diurnes que nocturnes.
Les nombreuses grottes constituent des gîtes très appréciés des chiroptères pour leur reproduction, leur transit et leur hibernation, de même que les anciennes carrières de pierres. Les Alpilles abritent notamment le second site d'importance nationale pour l'hibernation du Minioptère de Schreibers avec 35 000 individus et la plus grosse colonie de reproduction de Vespetilion à oreilles échancrées pour la région PACA.
Le Petit Murin, le Molosse de Cestoni, la Pipistrelle de Nathusius, ainsi que la Genette, le Lézard ocellé et le Pélobate cultripède y sont également observés.
C'est enfin un site très intéressant pour l'avifaune de milieux ouverts ou rupestres, par exemple le Rollier d'Europe ou la Pie-Grièche à tête rousse.

***De gauche à droite, un Aigle de Bonelli, un Pélobate cultripède et un Rollier d'Europe*.**

<u>Le Plan National d'Action de l'Aigle de Bonelli</u>

Le territoire communal est concerné par le zonage des domaines vitaux de l'Aigle de Bonelli d'après le Plan National d'Action correspondant.
Les domaines vitaux sont les secteurs incluant un ou plusieurs sites de reproduction et l'ensemble des territoires de chasse prospectés par les aigles reproducteurs.

La carte page suivante représente ce zonage.



3.1.2 Zonages contractuels

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1753 sites.

Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- Des **Zones de Protection Spéciales** (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs,
- Des **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Afin de mettre en œuvre Natura 2000 à l'échelle nationale, la France a choisi la concertation : citoyens, élus, agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs, propriétaires terriens, associations, usagers et experts sont désormais associés à la gestion de chaque site. La participation active de l'ensemble des acteurs locaux et le dialogue au sein des comités de pilotage (CoPil) permettent à chacun de mieux comprendre à la fois les enjeux de conservation du patrimoine naturel et les enjeux socio-économiques du territoire, de partager des objectifs et finalement de **construire une gestion de la nature fondée sur les savoirs des acteurs locaux.**

Sur le territoire de la commune de Saint-Étienne du Grès, deux sites Natura 2000 sont recensés :

- la **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Les Alpilles »,** désignée au titre de la Directive Habitat,

- la **Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Les Alpilles »**, désignée au titre de la Directive Oiseau.

ZSC Les Alpilles

Le site Natura 2000 désigne ce petit massif calcaire remarquable par la présence de landes à Ephèdre et à Genêt de Villars sur les crêtes et par l'extension de groupements rupestres. On y trouve également la présence de parcours pâturés par les ovins et bovins, et d'importants complexes rocheux.

Le cortège faunistique y est particulièrement riche, notamment par la présence de nombreuses espèces de chiroptères. En effet, le massif des Alpilles constitue un secteur d'enjeu international pour la conservation des chauves-souris car il abrite plusieurs colonies importantes :

- ✓ La carrière de Glanum (Saint-Rémy de Provence) est un gîte d'intérêt international pour le Minioptère de Schreibers (hibernation de 12000 à 30000 individus, soit 15 % de la population nationale en hiver). Il s'agit du seul gite d'hibernation connu pour cette espèce en région PACA, drainant probablement la totalité des populations estivales des Cévennes, de la vallée du Rhône et du Var.
- ✓ La grotte des Fées (Baux de Provence) est un site autrefois majeur pour la reproduction de plusieurs espèces avec 6000 individus, faisant l'objet d'un projet de réhabilitation.
- ✓ Le tunnel d'Orgon, où réside une importante colonie mixte de reproduction (au moins 6 espèces, totalisant 3000 à 4500 individus, principalement Petit/Grand murin et minioptère) découverte en 2003. Il s'agit de la plus importante colonie de reproduction des Bouches-du-Rhône, et une des plus importantes connues en région PACA. Le tunnel d'Orgon figure parmi les 21 sites français présentant un intérêt majeur d'ordre international pour la conservation des chiroptères.

Le site, très touristique, est soumis sur certains secteurs à une forte fréquentation (sports de pleine nature notamment) et à une forte pression d'urbanisation. On y observe une tendance globale à la fermeture des milieux, par abandon. Le risque incendie y est également très présent. Le Documents d'Objectifs (DOCOB) est en cours d'animation pour ce site.

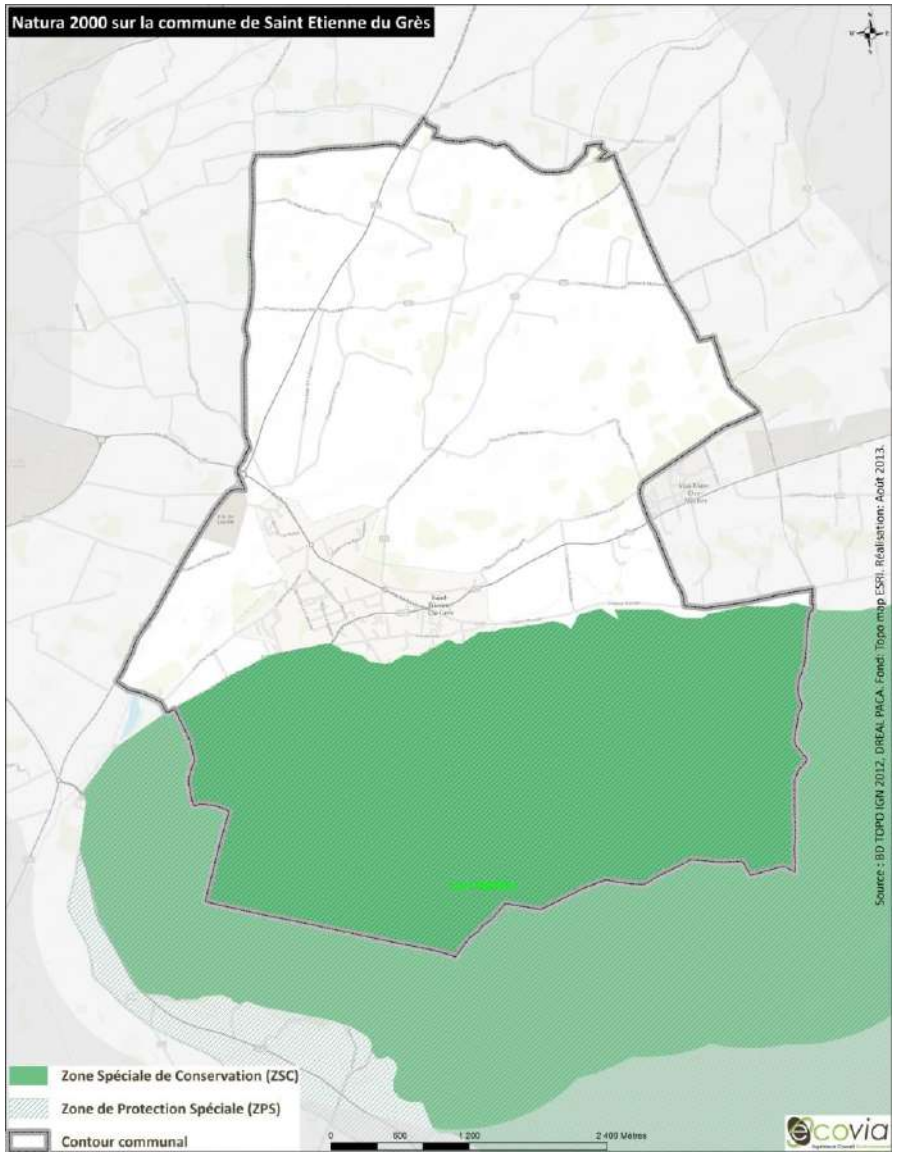
A gauche, un Grand murin. A droite, deux minioptères de Schreibers.

ZPS Les Alpilles

Isolée entre les plaines du Rhône, de la Durance, du Comtat Venaissin et de la Crau, la chaîne des Alpilles apparaît comme une « île », formée de multiples reliefs calcaires ne dépassant guère 400 mètres d'altitude.
Le site Natura 2000 y accueille une avifaune remarquable avec près de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 espèces d'intérêt communautaire. Un des enjeux forts du site est la reproduction de plusieurs couples d'Aigle de Bonelli et de Percnoptère d'Egypte, deux rapaces méditerranéens très menacés en France et en Europe, qui trouvent dans le massif et les plaines alentour des conditions propices à leur survie.
La pression touristique est très importante sur le site (risque de destruction ou de perturbation d'habitats naturels et d'espèces fragiles). Certaines activités de loisir (varappe, moto...) nécessitent d'être maîtrisées dans les secteurs les plus sensibles. On y observe une tendance globale à la fermeture des milieux, par abandon. Le risque incendie y est

également très présent. Le Documents d'Objectifs (DOCOB) est en cours d'animation pour ce site.

Un percnoptère d'Egypte.



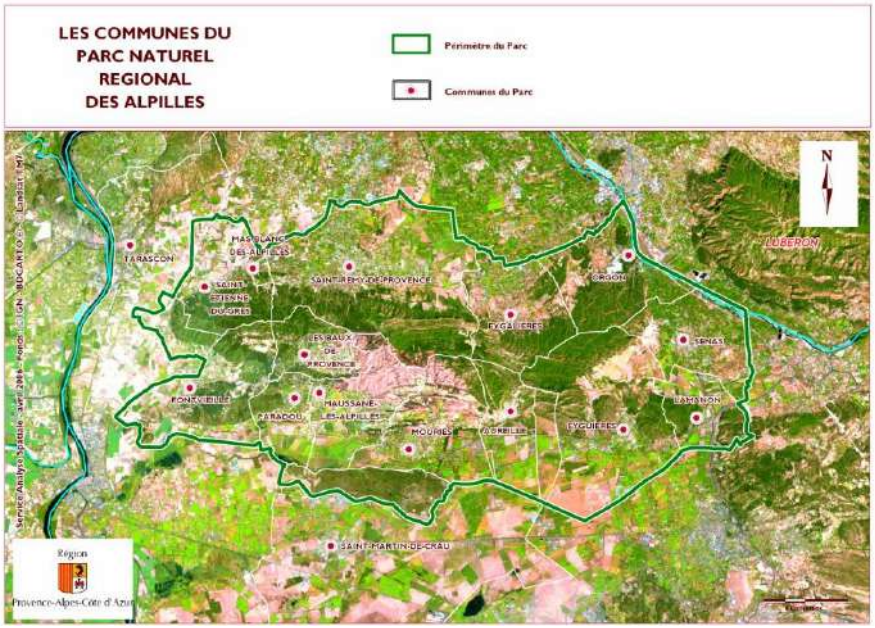
Un Parc Naturel Régional (PNR) est un territoire rural habité, reconnu au niveau national pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, mais fragile, qui s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine.
Le territoire d'un PNR est classé par décret du premier ministre pris sur rapport du ministre en charge de l'environnement, pour une durée de douze ans maximum, renouvelable.
Il est géré par un syndicat mixte regroupant toutes les collectivités qui ont approuvé la charte du Parc.
Un PNR a pour vocation de protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain de son territoire en mettant en œuvre une politique innovante d'aménagement et de développement économique, social et culturel, respectueuse de l'environnement.

La commune de Saint-Étienne du Grès fait partie intégrante du Parc Naturel Régional des Alpilles (51051 ha).

Parc Naturel Régional des Alpilles

Les Alpilles sont un chaînon naturel et un territoire vivant entre le Parc Naturel Régional du Luberon à l'est et celui de la Camargue au sud-ouest. Le PNR, qui s'étend sur 51 051 hectares**,** **regroupe** 68 000 habitants sur les 16 communes, 42 000 environ dans le territoire du parc.
Le territoire recense plus de 25 000 hectares de terres agricoles, 400 km de canaux agricoles, ce qui en fait un territoire rural par excellence, qui a d'ailleurs placé l'agriculture au cœur de son projet. Plus de 19 000 hectares sont également occupés par de la forêt méditerranéenne, notamment autour de zones habitées, qui motivent la compétence spécifique de ce parc : la défense de la forêt contre l'incendie et la restauration après incendie.

Le Parc recense plus d'une centaine d'espèces rares ou protégées, dont de nombreuses bénéficient d'un statut de protection international (comme l'aigle de Bonelli, ou le hibou Grand duc). Enfin, sur son périmètre sont implantés 201 sites archéologiques, 67 monuments classés et 58 inscrits à l'inventaire des monuments historiques.



3.1.3 Zonages règlementaires

La commune de Saint-Étienne du Grès n'est concernée que par un unique zonage règlementaire, le **site inscrit de la Chaîne des Alpilles**. L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) sur les travaux qui y sont entrepris.

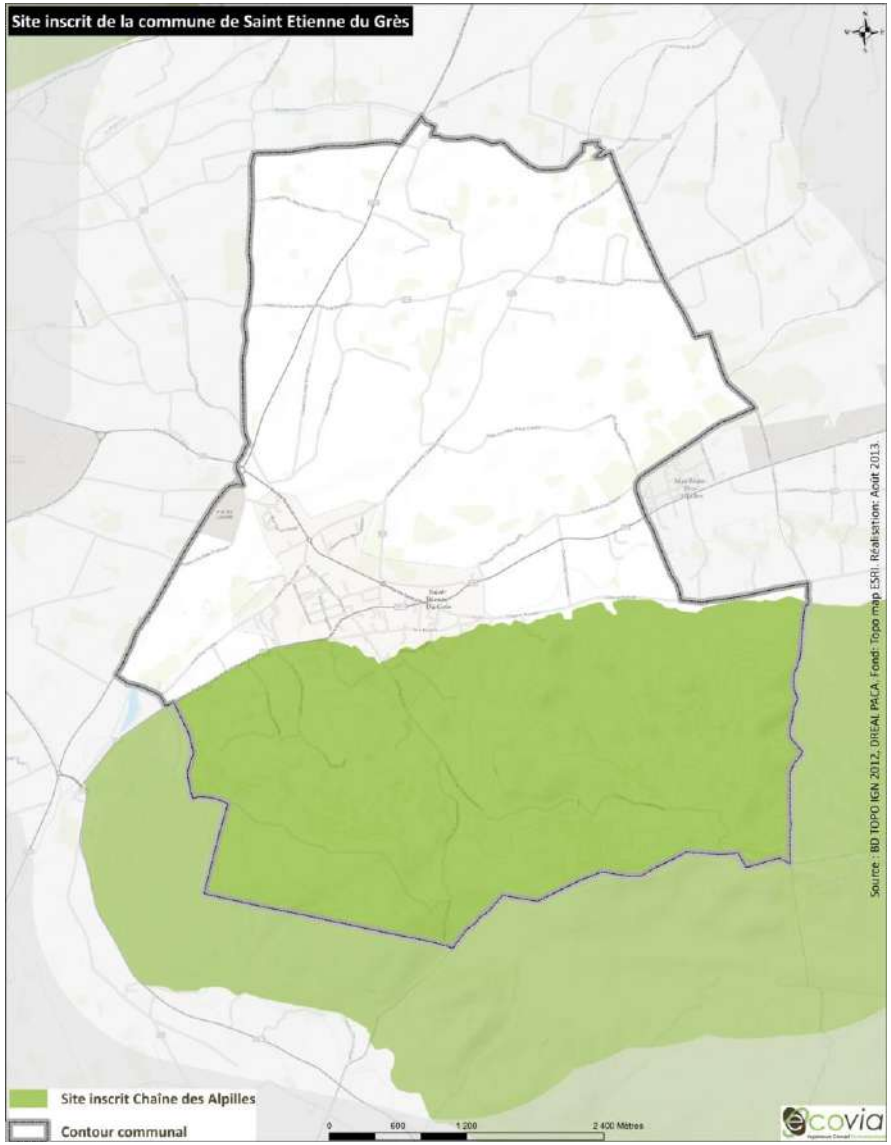
Site inscrit « Chaîne des Alpilles »

Le site inscrit (d'une superficie de 20 636 hectares) protège un paysage exceptionnel et emblématique de basse Provence dont les caractères doivent être préservés. Le minéral blanc des calcaires des falaises et des pitons s'oppose au vert foncé des garrigues et des pinèdes. Ces reliefs dominent la trame ordonnancée des terroirs de vignes et d'oliviers de la plaine des Baux et des piémonts périphériques, ponctués de mas à l'architecture remarquable de blocs taillés. Dans les traversées du massif, les amples perspectives et les panoramas offrent une découverte somptueuse des paysages.

Le remarquable paysage naturel et agraire du massif des Alpilles est soumis à de forts enjeux portant sur le risque d'incendie, les mutations des techniques culturales et l'urbanisation diffuse aux abords des villages, les conséquences de la fréquentation touristique. Cependant, dans son ensemble, le massif a préservé son attractivité et son identité. La protection des paysages des Alpilles est renforcée par la Directive paysagère des Alpilles (DPA) et par le Parc Naturel Régional des Alpilles (PNRA). Cette protection bénéficie à la biodiversité sur l'ensemble de son périmètre.

Une vue sur le site inscrit « Chaîne des Alpilles »

La carte à droite présente les limites du site inscrit sur le territoire communal.



3.2 Zoom sur les haies, bosquets, alignements d'arbres et ripisylves

Les haies, alignements d'arbres, bosquets, et ripisylves sont des éléments d'intérêt majeur à échelle du territoire communal mais également du massif des Alpilles. Tous ces éléments, qu'ils aient une vocation à dominante agricole ou naturelle sont à la fois cruciaux pour le fonctionnement écologique communal mais également un marqueur fort du paysage des Alpilles.
De fait, un travail de repérage a été réalisé afin d'identifier les éléments remarquables nécessitant une protection spécifique.
La principale topologie apparue sont les haies à vocation agricole servant à protéger du vent les cultures périphériques. Les éléments qui ont été identifiés l'ont été car ils sont situés en secteur de continuité écologique mis en évidence par l'étude trame verte et bleue ou parce qu'ils ont un intérêt paysager majeur, notamment dans le cadre de la Directive paysagère des Alpilles (DPA). Ces éléments sont généralement composés de peupliers ou de cyprès.

Les alignements d'arbres définis dans les documents graphiques de la DPA ont été classés en EBC, tandis que les haies structurantes du paysage et participant aux continuités écologiques ont été protégées au titre de l'article L.123-1-5 III 2° du Code de l'Urbanisme.

Trois grandes typologies sont apparues :

- Les éléments de milieux humides que sont les roselières et les ripisylves. Ils représentent des corridors écologiques majeurs en favorisant les déplacements à la fois des espèces inféodés aux milieux humides mais en créant aussi un effet de lisière favorable aux échanges de population. Ces ripisylves sont composées de feuillus, majoritairement des chênes blancs et peupliers.
- Les éléments surfaciques végétaux que sont les prairies, les bois et les friches.
- Les éléments linéaires végétaux que sont les alignements d'arbres et les haies.

En termes de qualité écologique, du moins fonctionnel au plus fonctionnel, on distingue :

- Les haies de cyprès (communs ou arizona) gérées,
- Les haies monospécifiques de Canne de Provence,
- Les haies de feuillus,
- Les alignements de platanes même si généralement ils sont à proximité de l'urbain,
- Les ripisylves.

Pour ce qui est des ripisylves, celles-ci sont pour la plupart dégradées au niveau des zones artificailisées. Un grand nombre de bordures de cours d'eau sont régulièrement fauchées à raz.

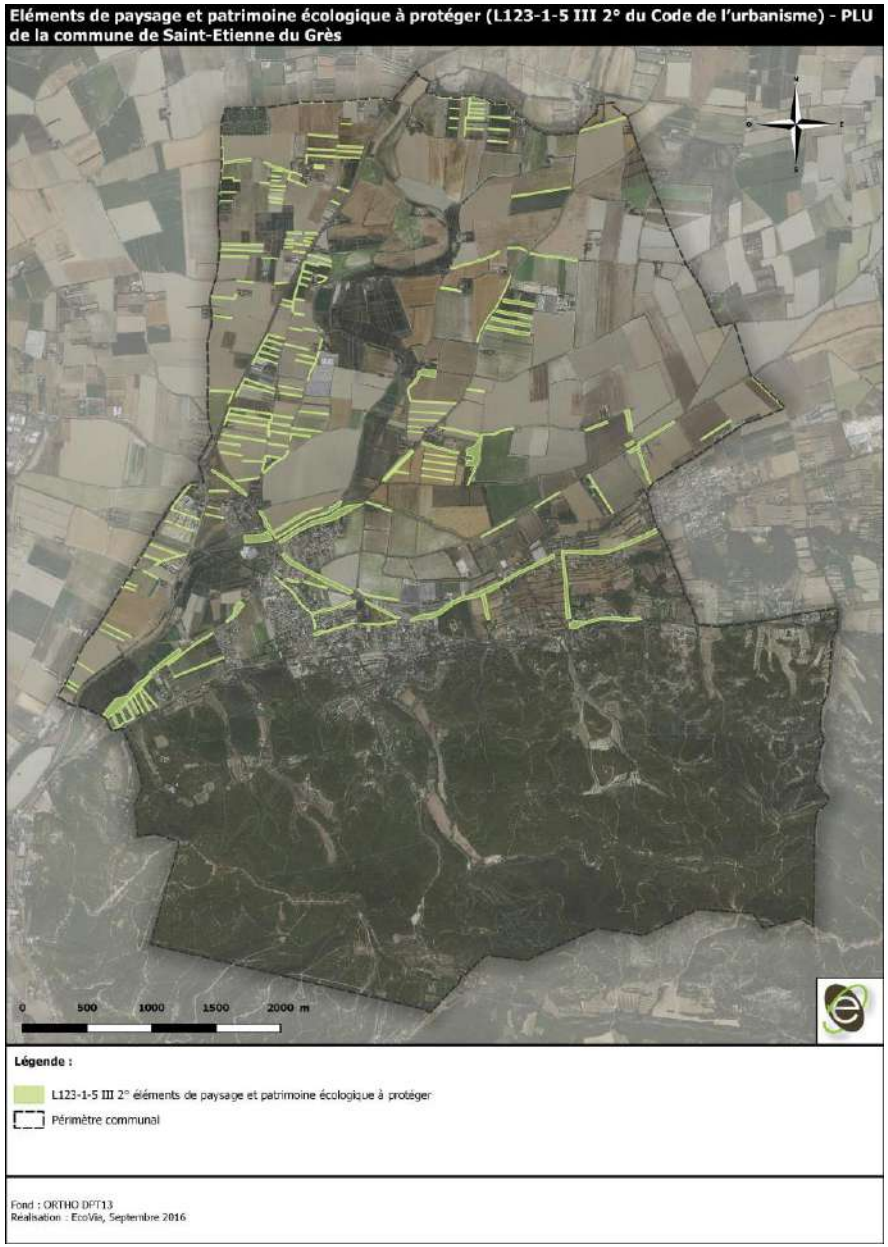
Haie de cyprès gérée

Haie de Cannes de Provence monospécifiques

Haie de feuillus plurispécifiques

Alignement de platanes

Bordures de cours d'eau fauchées


Eléments de paysage et patrimoine écologique à protéger (L123-1-5 III 2° du Code de l'urbanisme) - PLU de la commune de Saint-Etienne du Grès
0 500 1000 1500 2000 m
Légende :
L123-1-5 III 2° éléments de paysage et patrimoine écologique à protéger
Périmètre communal
Fond : ORTHO DPT13
Realisation : EcoVia, Septembre 2016

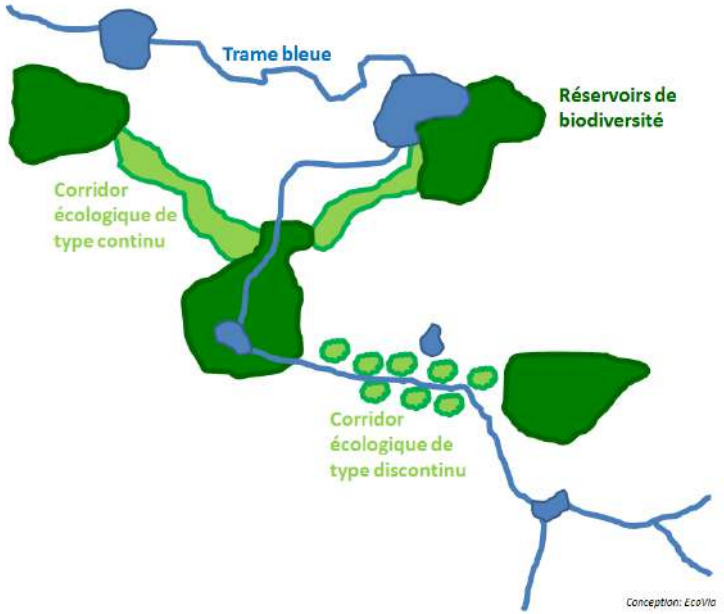
3.3 Les continuités écologiques de la commune

Les continuités écologiques – ou réseau écologique - désignent un ensemble de milieux aquatiques ou terrestres qui relient entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou un groupe d'espèces. Ils sont constitués des **réservoirs de biodiversité** (espaces de biodiversité remarquables, dans lesquels les espèces trouvent les conditions favorables pour réaliser tout ou partie de leur cycle de vie) et des **corridors écologiques** (axes de communication biologiques entre les réservoirs de biodiversité).

Le respect de ces continuités permet de garantir les fonctions écologiques d'échange et de dispersion entre espèces animales et végétales, en s'assurant que les éléments dégradés des systèmes clés soient restaurés et protégés contre les dégradations potentielles.

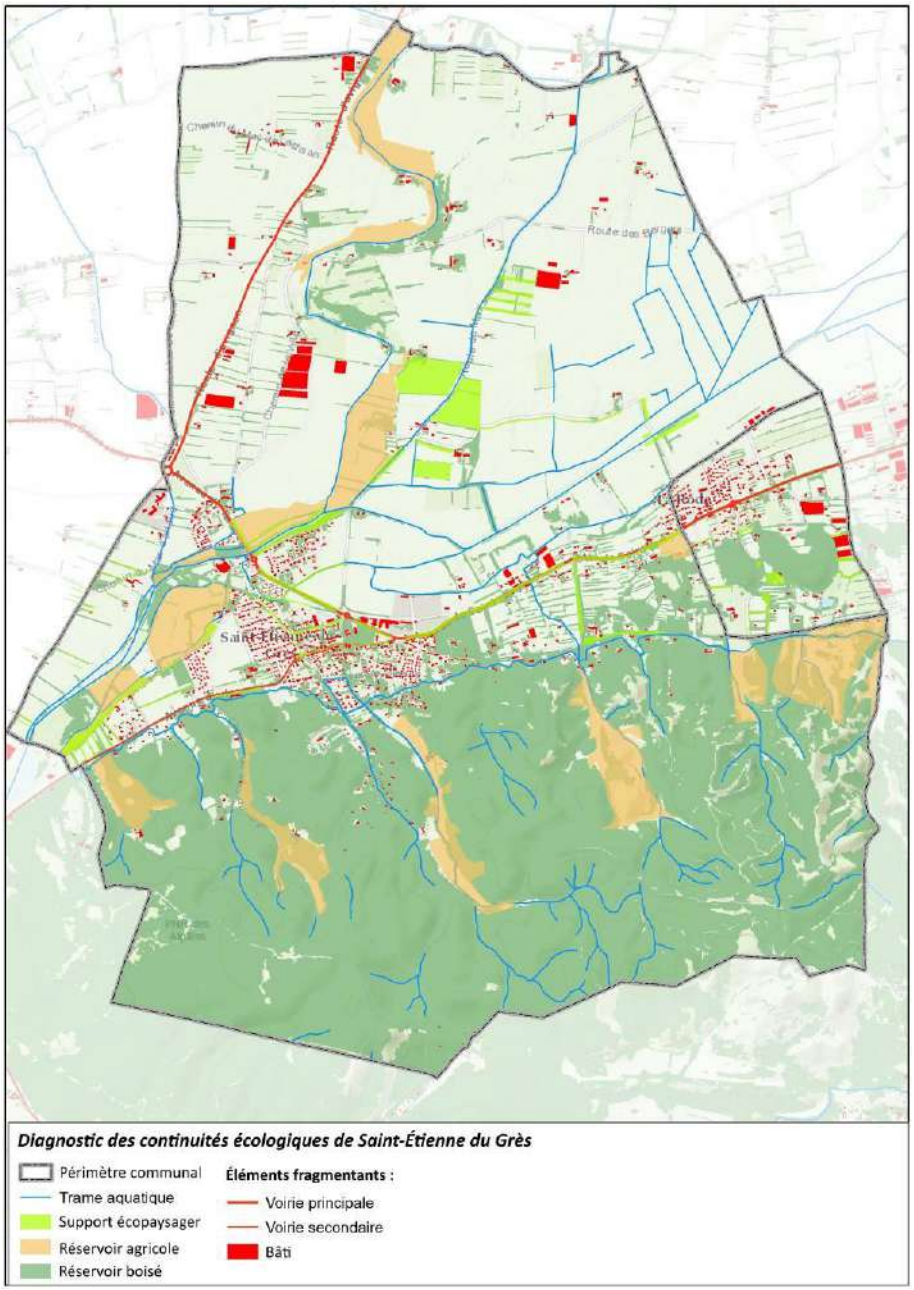
Ainsi, la Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Cet outil d'aménagement du territoire vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, qui permette aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, ... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et de permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Le schéma à droite présente la constitution type d'une « Trame Verte et Bleue » :



Le projet de PLU de Saint-Étienne du Grès doit donc s'élaborer dans le respect des continuités écologiques de son territoire.

La carte page suivante présente les différentes continuités écologiques sur le territoire communal.



- Le **massif des Alpilles** (enjeux écologiques forts, continuités avec le reste du massif, classé en réservoir de biodiversité, activités touristiques et agricoles à enjeux).
- Le **piémont**, qui participe grandement au fonctionnement écologique communal, mais également à la qualité paysagère du site : échanges nord/sud par rapport à la plaine principalement, diversité de milieux (haies, vergers, milieux ouverts, canal, petits massifs boisés). Le piémont concentre les éléments fragmentant les plus contraignants (majorité de l'habitat avec le centre-bourg, principales infrastructures routières qui séparent le piémont du massif des Alpilles et de la plaine). L'enjeu est de poursuivre les efforts communaux vis à vis de la nature en ville ou en tout cas de la naturalité des centres urbains en s'appuyant sur des espaces publics de qualité et un maillage dès que possible.
- La **plaine agricole**, même si elle présente des assolements majoritairement de grande culture intensive, conserve encore une densité de haies intéressante favorisant à la fois la fonctionnalité écologique de cette plaine ainsi qu'une identité paysagère typique du massif des Alpilles. Le réseau de canaux permet également de disposer dans la commune d'une trame bleue et humide dense, même si elle n'est pas toujours qualitative.
- Les **cours d'eau, mares et espaces boisés** dans l'ancien lit de la Durance sont des réserves permettant la nidification et les escales des migrateurs.

4 L'eau

4.1 Les ressources en eau : masses d'eau superficielles et souterraines

4.1.1 Eaux superficielles

La commune de Saint-Étienne du Grès appartient au sous bassin versant SDAGE « Rhône de la Durance à Arles ». Le SDAGE ne prévoit aucune mesure particulière sur ce sous bassin versant avec lequel le PLU devrait être compatible.
Le réseau hydrographique superficiel apparaît comme dual sur le territoire communal. On trouve en effet à la fois des cours d'eau naturels (roubines et gaudres) et des canaux artificiels à vocation agricole.
Il n'existe pas de contrat de milieux ni de SAGE. Toutefois, le PNR des Alpilles a réalisé une étude sur la ressource en eau mobilisable. Il existe aujourd'hui une volonté de mettre en place un contrat de canal.

4.1.2 Masses d'eau souterraines

Les eaux souterraines représentent une ressource majeure pour la satisfaction des usages et en particulier l'alimentation en eau potable. Les eaux souterraines ont également un rôle important dans le fonctionnement des milieux naturels superficiels : soutien des débits des cours d'eau, en particulier en période d'étiage, et maintien de zones humides dépendantes.
Sur le territoire du PLU, on distingue deux masses d'eau souterraines :

- La masse d'eau souterraine **Calcaire et marnes des Alpilles (FRDG204)**. Cette masse d'eau est concernée par 5 stations de mesure qui sont localisées sur des communes voisines.

Code	Nom	Commune	Lieudit	Distance
09665X0068/S	SOURCE DE LA BARJOLE	Fontvieille	La Barjole	1,2 km
09932X0182/C5	LES ARCOULES	Baux-de-Provence	Chantier Des Cannonettes	3,1 km
09932X0188/S1	FORAGE DU GOLF DES BAUX-DE-PROVENCE	Baux-de-Provence	_	3,8 km
09932X0189/S3	MANVILLE	Maussane-Les-Alpilles	Manville	4,4 km
09932X0194/F	FLANDRIN	Maussane-Les-Alpilles	Flandrin	5,3 km

- La masse d'eau souterraine **Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire + alluvions du Bas Gardon (FRDG323).** Cette masse d'eau est concernée par 5 stations de mesure dont 4 sont situées sur la commune.

Code	Nom	Commune	Lieudit	Distance
09665X0070/F	PUITS DU STADE	Saint-Étienne du Grès	Laurade	0 km
09665X0071/F	FORAGE EN NAPPE DU STADE - LIEU DIT LE PLAN	Saint-Étienne du Grès	Le Plan	0 km
09665X0076/F1	CAPTAGE DU CHATEAU DE LA MOTTE	Saint-Étienne du Grès	Château de la Motte	0 km
09665X0082/F	FORAGE LIEU-DIT PENET	Saint-Étienne du Grès	Penet	0 km
09665X0069/P	PUITS DU ROUBIAN	Tarascon	Champ de manoeuvre	0 km

Le SDAGE préconise de nombreuses mesures spécifiques concernant les masses d'eau souterraines. Celles-ci sont détaillées ci-dessous :

Problèmes à traiter	Mesures
Substances dangereuses hors pesticides	Rechercher les sources de pollution par les substances dangereuses
	Traiter les sites pollués à l'origine de la dégradation des eaux
Pollution par les pesticides	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles
	Exploiter des parcelles en agriculture biologique
Risque pour la santé	Délimiter les ressources faisant l'objet d'objectifs plus

Problèmes à traiter	Mesures
	stricts et/ou à préserver en vue de leur utilisation future pour l'alimentation en eau potable
Déséquilibre quantitatif	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes
	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements

La **nappe alluviale du Rhône** est située à faible profondeur, sub-affleurante, voire affleurante par endroit. Elle se recharge par l'intermédiaire des précipitations et de l'infiltration des eaux du Rhône, de la Durance et des canaux d'irrigation. Les écoulements y sont libres, localement rendus captifs par l'existence d'une couverture limoneuse peu perméable.
Cette nappe permet de répondre à des besoins non négligeables en en eau potable. Cependant, la qualité des eaux de celle-ci se dégrade, et la présence de nombreux aménagements urbains (axes routiers, pipe-line, …) limite les possibilités d'installer de nouveaux captages. Par ailleurs le secteur très agricole (serres, vergers, vignes) de Châteaurenard induit une pression supplémentaire sur la ressource.

La **nappe karstique des Alpilles** appartenant au domaine Provençal est majoritairement composée de calcaires et de marnes. Les écoulements y sont libres, localement rendus captifs par les couches marneuses. Du fait de sa nature karstique (infiltration directe), cette nappe est vulnérable aux pollutions. Son état qualitatif et quantitatif est bon.

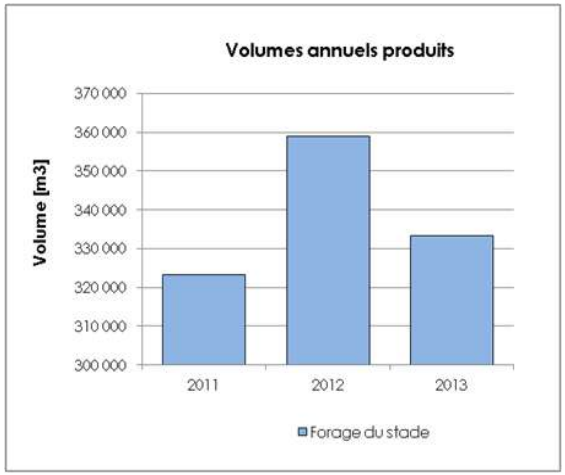
4.2 L'alimentation en eau potable

Source : G2C environnement, Schéma Directeur d'Alimentation en Eau potable (SDAEP), Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) Eau potable 2013

Sur le territoire de la commune de Saint-Étienne du Grès, la production et la distribution de l'eau sont assurées en régie municipale jusqu'au 31/12/2016. Depuis le 01/01/2017, cette compétence est passée à la communauté de communes de la vallée des Baux-Alpilles (CCVBA).
L'eau potable distribuée par le service de l'eau est entièrement issue des forages du stade, où se situe également une station de pompage.
Les deux forages anciens (1 principal et 1 d'appoint) d'une profondeur de 20 m environ, permettent le pompage de l'eau de la nappe phréatique. Les pompes prélèvent l'eau dans la nappe phréatique (nappe alluviale de la plaine Graveson –Maillane – Tarascon, sens NE/SO) et la refoulent vers l'unique réservoir de la commune (château d'eau) équipé d'un poste de chloration.
La capacité nominale de la station de pompage est de 2 880 m^3/j.

Le forage dispose d'un arrêté de de déclaration d'utilité publique (DUP) datant de juin 2008 autorisant le prélèvement à raison de 1 000 m^3/j ou 350 000 m^3/an maximum. En 2012, l'autorisation de prélèvement définie dans l'arrêté de DUP a été dépassée d'environ 9 000 m^3 du fait la présence d'une fuite importante qui n'a pu être localisée rapidement. Le forage dispose également d'un périmètre de protection (emplacement réservé).

Le graphique ci-contre présente les volumes produits entre 2011 et 2013, les données sont issues des RPQS (le volume prélevé en 2014 est de 324 000 m^3). L'ensemble de la station de pompage a été rénové en 2015 et les travaux nécessaires à la mise en protection du forage et du site ont été réalisés par la commune.



Une étude sur la vulnérabilité de la commune vis-à-vis de la ressource en eau potable est prévue le cadre de la réalisation potentielle d'un nouveau forage communal à proximité de l'ancien. Les études et travaux ne seront pas réalisés avant 2017.

Les eaux prélevées sont analysées régulièrement. Elles sont exemptes de toute contamination d'origine bactériologique. Les teneurs en nitrites et nitrates sont également inférieures aux valeurs limites. L'eau desservie est donc globalement de bonne qualité.
L'eau prélevée est stockée dans un réservoir de type semi-enterré d'une capacité de 700 m^3.
Le réseau de distribution d'eau potable représente un linéaire de 36,39 km environ (hors branchements). La pose de compteurs de distribution et de sectorisation en 2015 a permis d'entreprendre des actions de recherches de fuites.
Le tableau suivant présente les données de consommation sur la commune de Saint-Étienne du Grès entre 2011 et 2013 :

Volumes consommés	2011	2012	2013
Volumes annuels comptabilisés abonnés en m^3/an	179 853	184 274	178 250
Volumes annuels non comptabilisés m^3/an	143 327	174 748	155 185
Volumes produits et mis en distribution m^3/an	323 180	359 022	333 435

Le rendement brut du réseau s'établit à environ 50 %. En 2012, la consommation annuelle des abonnés s'élevait à 184 274 m^3.
Les volumes moyens facturés s'établissent ainsi pour l'année 2012 à :

- **0,21 m^3/j/habitant***
- **0,41 m^3/j/abonné**

**sur la base 2297 habitants.*

Il s'agit de ratios de consommation courant pour la région.

L'évolution démographique et le développement économique planifiés dans le cadre du PLU vont engendrer une augmentation de la demande en eau potable sur le territoire communal.

Dans le même temps, la mise en œuvre des actions qui seront préconisés dans le cadre du schéma directeur d'alimentation en eau potable en cours de réalisation permettront de réaliser des gains substantiels en termes d'économie sur la ressource, compte tenu du faible rendement actuel du réseau. Dans la perspective d'une augmentation du rendement brut du réseau à moyen terme de 50 % à 65 %, ce sont 50 000 m^3/an qui pourraient être économisés sur la ressource en eau.
Au regard de ses perspectives, la ressource disponible est en adéquation avec l'évolution planifiée dans le cadre du PLU.

4.3 L'assainissement collectif

La commune est équipée d'une station d'épuration (STEP) de type « boues activées », mise en service le 31 Janvier 2005, et d'une capacité nominale de 3200 équivalents-habitants (EH), à laquelle n'est connectée aucune activité industrielle.
Son débit de référence en 2015 est estimé à 576 m^3/jour, quand le débit entrant moyen est estimé à 504 m^3/jour, pour une charge maximale en entrée de 2514 EH. La station d'épuration fonctionne donc en conformité avec ces capacités, et a été déclarée conforme en équipement et en performance en date du 31 décembre 2015.
La STEP de Saint-Étienne du Grès a produit 11 tonnes de matière sèche (boues) par an en 2015.

Pour mémoire, la commune héberge sur un terrain privé à l'est du territoire une station d'épuration de type « lit planté de roseaux », traitant uniquement les eaux usées de la commune voisine de Mas Blanc des Alpilles ainsi que d'un groupement d'habitation du Grès.

Un diagnostic doit être prochainement lancé sur le réseau d'assainissement, permettant d'élaborer une cartographie du réseau ainsi que la hiérarchisation des interventions à programmer.

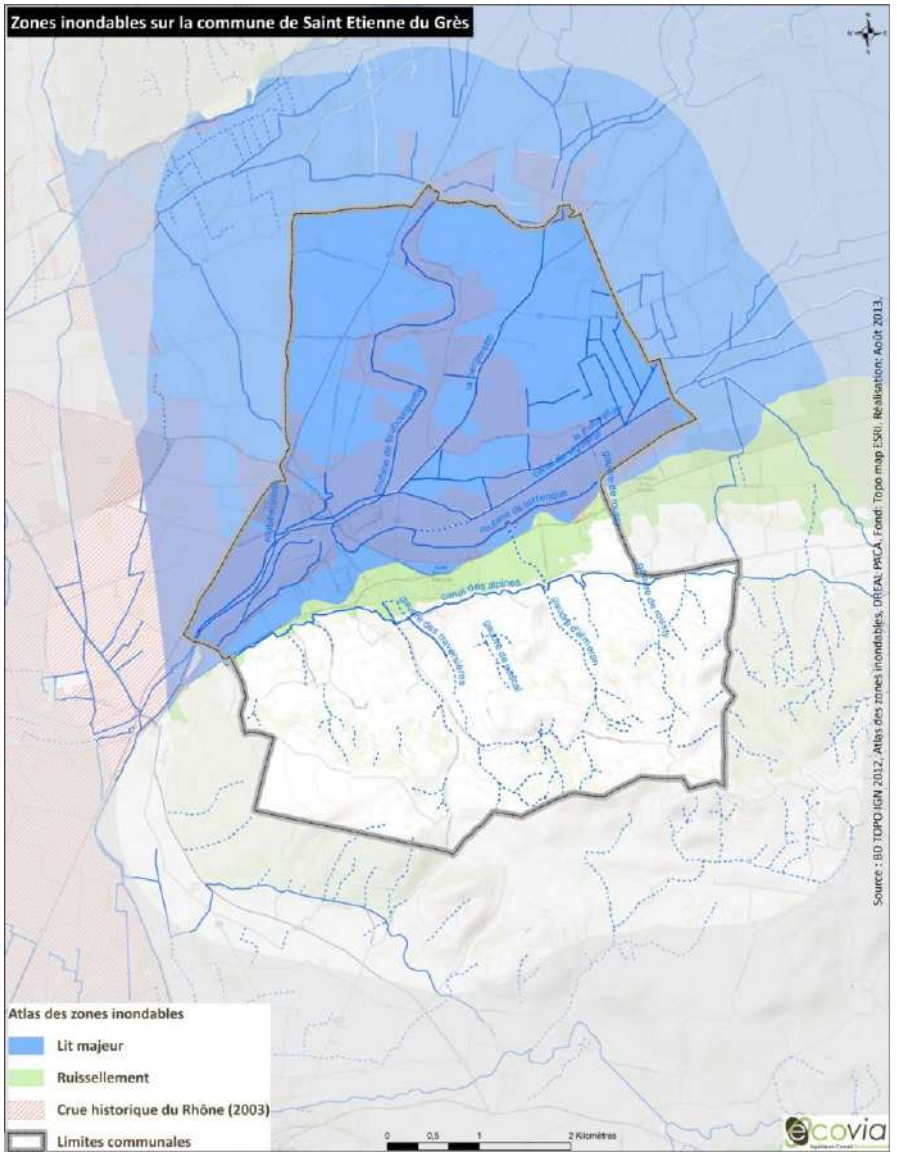
5 Risques naturels et technologiques

5.1 Le risque inondation

La commune dispose d'un Atlas des Zones Inondables (AZI) et du Plan des Surfaces Submersibles (PSS) du Rhône. Soumise à un aléa inondation relativement fort sur le nord de la commune, de par la présence du Vigueirat, elle a d'ores et déjà bénéficié de 4 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle liés aux inondations.

La commune de Saint-Étienne du Grès est également soumise au risque « ruissellements ». La commune a fait l'objet d'une étude spécifique sur les ruissellements au niveau de la plaine et des gaudres datant de 2016 (Etude effectuée par le bureau d'études Artélia).

Un porter à connaissance (PAC) complémentaire de l'Etat relatif au risque inondation a été délivré à la commune en avril 2015.

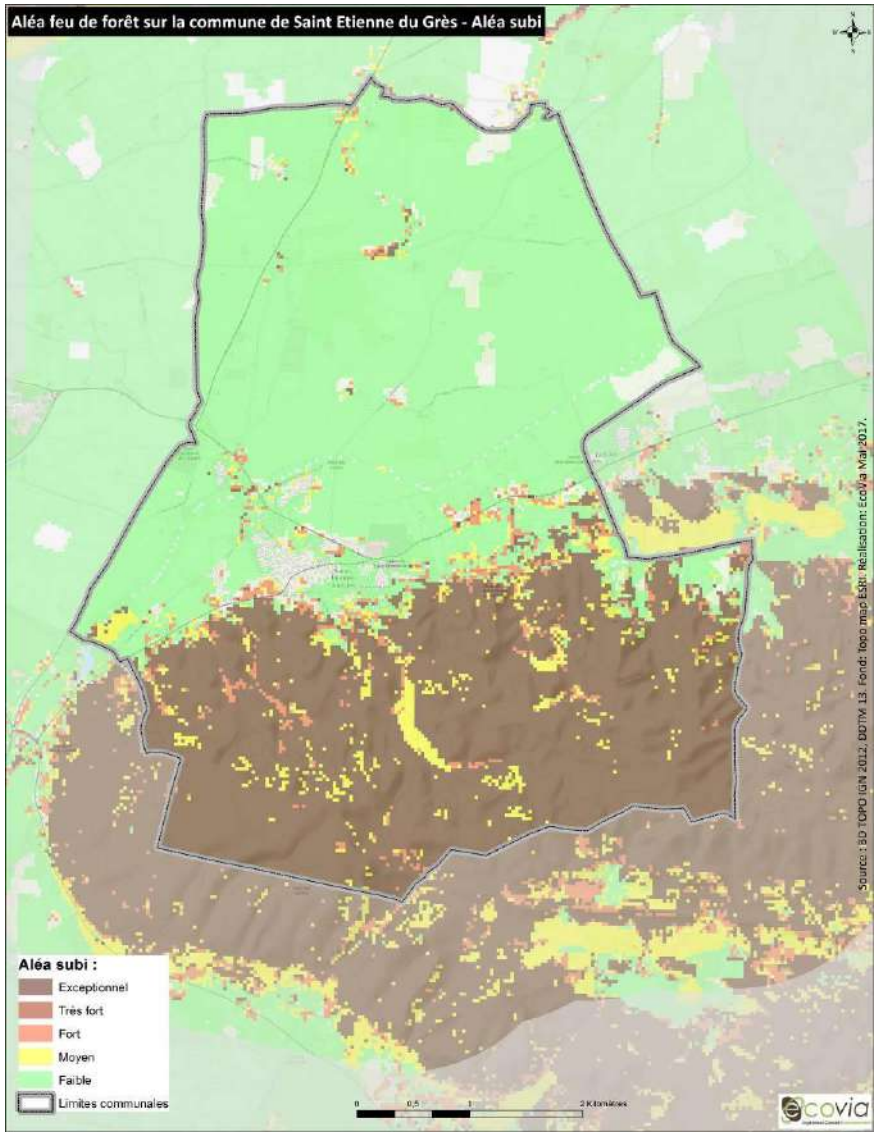


5.2 Le risque incendie feu de forêt

Selon l'arrêté préfectoral du 9 décembre 2013 relatif à la définition des espaces exposés aux risques d'incendies de forêt et le porter à connaissance du 23 mai 2014, la commune est exposée au risque d'incendie de forêt dans sa partie sud (dans le massif des Alpilles), en lien avec le périmètre de protection de la forêt communale de Saint-Étienne du Grès.

A une échelle plus fine, il existe quelques secteurs dans la partie nord de la commune qui présentent un aléa de fort à exceptionnel.

Afin de lutter contre le risque, la commune est équipée de 62 poteaux incendie.

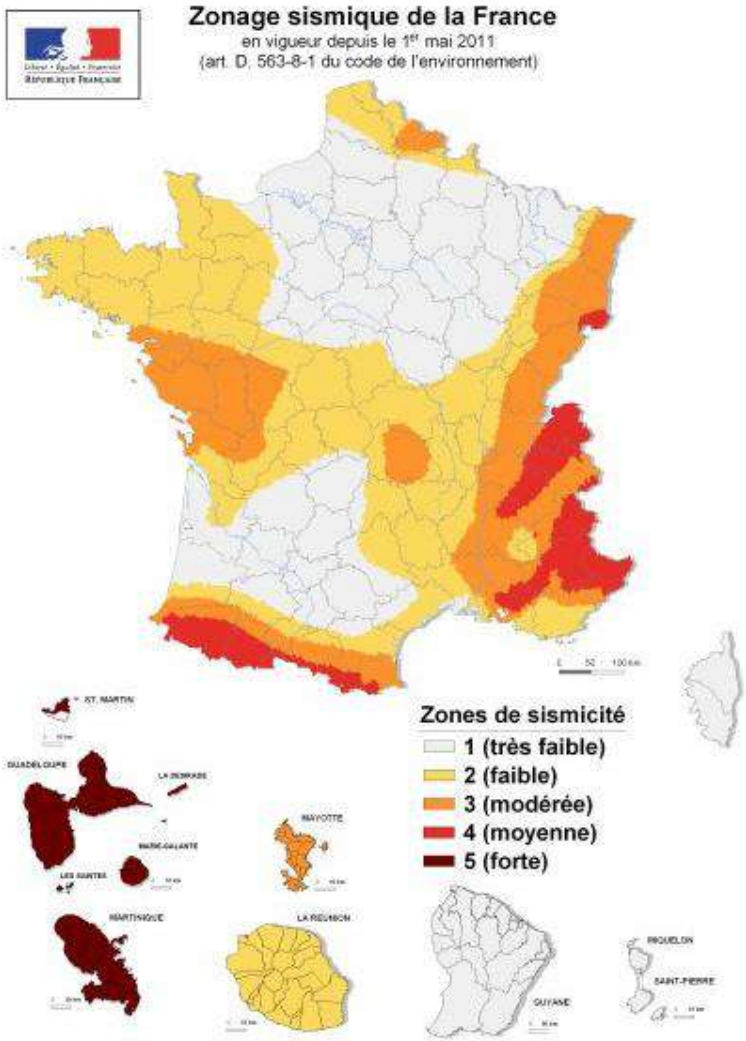


5.3 Le risque sismique

Depuis le 1er mai 2011, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La commune de Saint-Étienne du Grès est classée en **zone de sismicité 3 (modérée).**



5.4 Le risque mouvement de terrain

5.4.1 Retrait et gonflement des argiles

Les sols argileux possèdent la curieuse propriété de voir leur consistance se modifier en fonction de leur teneur en eau. Ainsi, en contexte humide, les sols argileux se présentent comme souples et malléables, tandis que ce même sol desséché sera dur et cassant. Des variations de volumes plus ou moins conséquentes en fonction de la structure du sol et des minéraux en présence, accompagnent ces modifications de consistance.
Ainsi, lorsque la teneur en eau augmente dans un sol argileux, on assiste à une augmentation du volume de ce sol - on parle alors de "gonflement des argiles". Un déficit en eau provoquera un phénomène inverse de rétractation ou "retrait des argiles".

Illustration du phénomène de retrait-gonflement des argiles

Légende
(1) Evapotranspiration
(2) Evaporation
(3) Absorption par les racines
(4) Couches argileuses
(5) Feuillets argileux
(6) Eau interstitielle

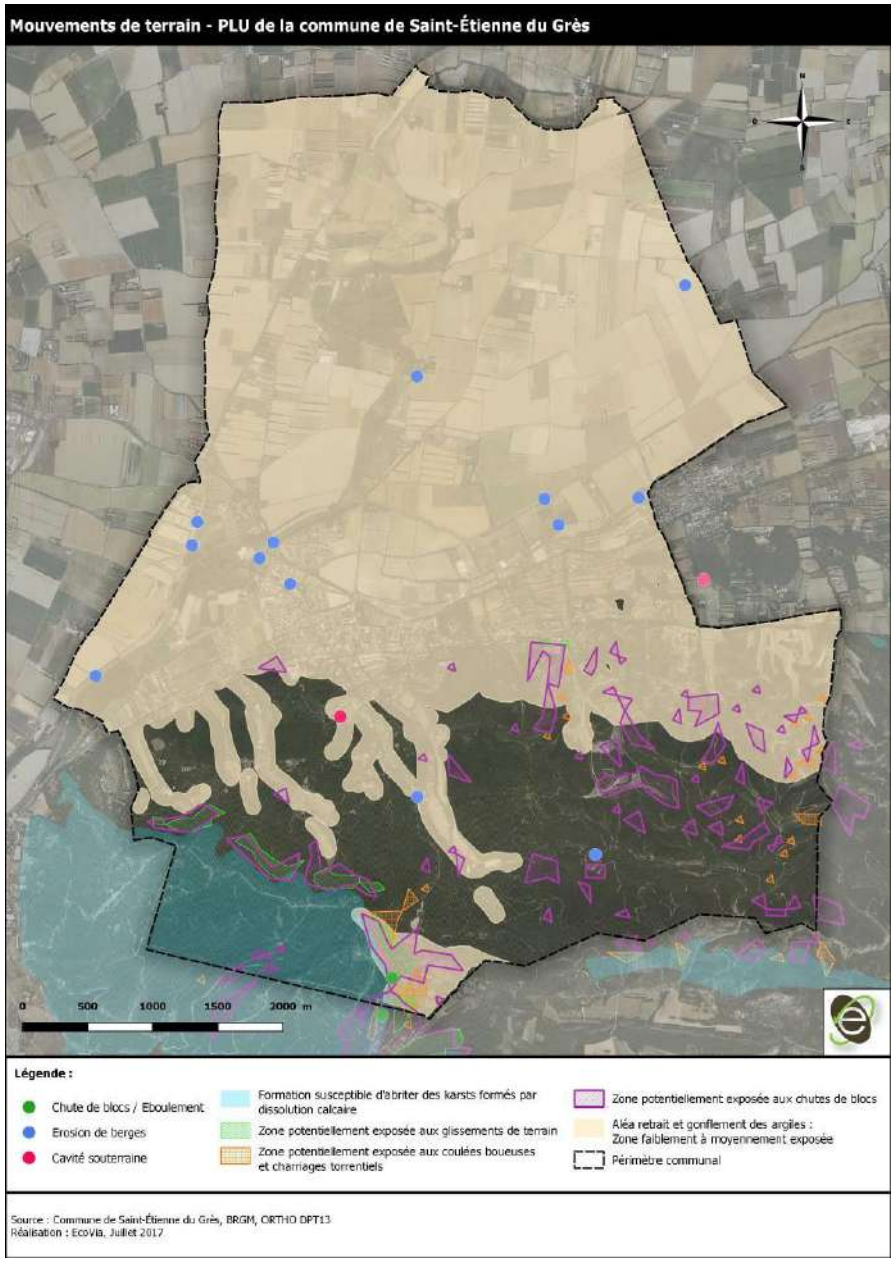
Non dangereux pour l'homme, le phénomène de retrait-gonflement des argiles est désormais bien connu des géotechniciens. Il est devenu en France depuis 10 ans la deuxième cause d'indemnisation (les inondations au premier rang). Ce risque génère de sérieux dégâts sur l'habitat : près de 4,5 milliards d'euros ont été dépensés depuis 1989 pour indemniser les propriétaires et limiter les désordres liés à ce phénomène.

La commune de Saint-Étienne du Grès présente un aléa faible sur toute la partie nord du territoire, et également sur un petit secteur au sud de la commune, où l'aléa atteint un degré moyen (cf. carte page suivante).

5.4.2 Autres types de mouvements de terrain

Le territoire communal de Saint-Étienne du Grès présente également d'autres types de mouvements de terrain identifiés par le BRGM (cf. carte page suivante) :

- Les phénomènes d'**érosion de berges** au niveau des cours d'eau (13 recensés sur le territoire),
- Les **chutes de blocs et éboulements** (1 chute recensée au sud du territoire le 16/06/1990),
- Les **glissements de terrain**,
- Les **coulées boueuses** et **charriages torrentiels**,
- Le **risque d'effondrement de cavités souterraines** (1 cavité recensée sur le territoire : la grotte du micoucoulier).


Mouvements de terrain - PLU de la commune de Saint-Étienne du Grès
0 500 1000 1500 2000 m
Légende :
Chute de blocs / Eboulement
Erosion de berges
Cavité souterraine
Formation susceptible d'abriter des karsts formés par dissolution calcaire
Zone potentiellement exposée aux glissements de terrain
Zone potentiellement exposée aux coulées boueuses et charriages torrentiels
Zone potentiellement exposée aux chutes de blocs
Aléa retrait et gonflement des argiles : Zone faiblement à moyennement exposée
Périmètre communal
Source : Commune de Saint-Étienne du Grès, BRGM, ORTHO DPT13
Réalisation : Ecovia, Juillet 2017

5.5 Le risque Transports de Matières Dangereuses (TMD)

La commune est soumise à deux types de risques TMD : le risque de transport de matières dangereuses par **voies routières** au niveau des départementales **D99** et **D570N** et le risque de transport de matières dangereuses par **canalisations d'hydrocarbures et de gaz**.

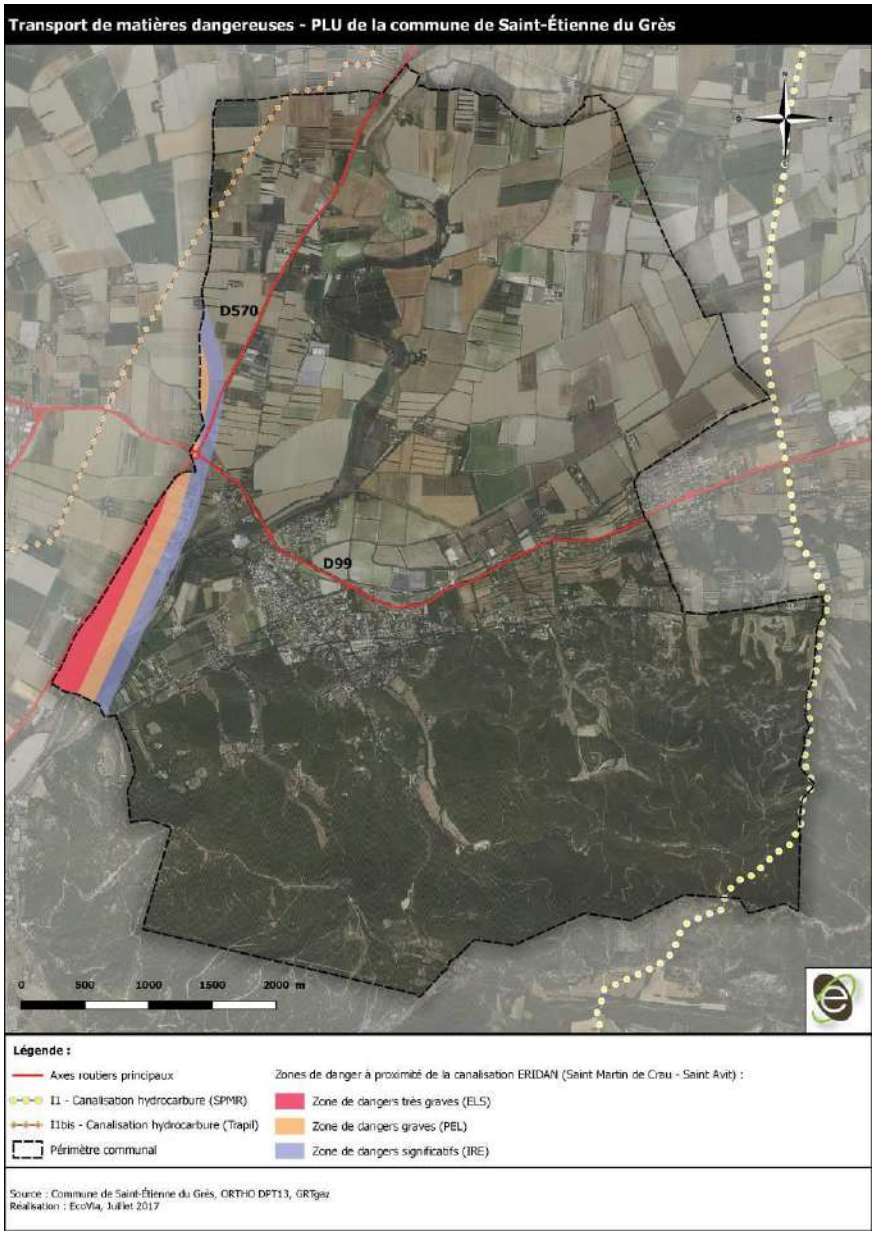
Les canalisations présentes sur le territoire sont les suivantes :

- Canalisation d'hydrocarbures liquides à l'est (Pipeline SPSE Sud Européen),
- Canalisation d'hydrocarbures au nord-ouest (Oléoduc Trapil entre Espiguette et Noves),
- Canalisation de transport de gaz naturel haute pression ERIDAN à l'ouest de la commune entre Saint Martin de Crau et Saint Avit.

L'ensemble des canalisations sur le territoire font l'objet de servitudes d'utilité publique (SUP).

Pour la canalisation ERIDAN située à l'extérieur du territoire, les caractéristiques et les zones de dangers sont décrites dans le tableau ci-dessous :

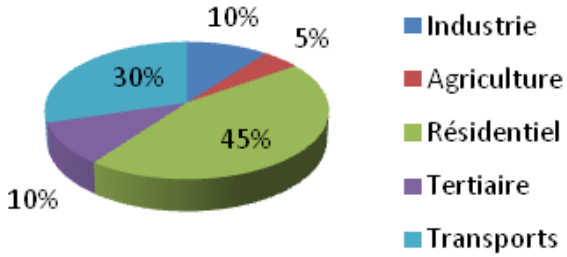
Canalisation	Diamètre nominal (mm)	Pression maximale de service (bar)	Zone de dangers très graves – distance (m)	Zone de dangers graves – distance (m)	Zone de dangers significatifs – distance (m)
ERIDAN – Saint Martin de Crau – Saint Avit	1 200	80	515	660	785



6 Energie & gaz à effet de serre

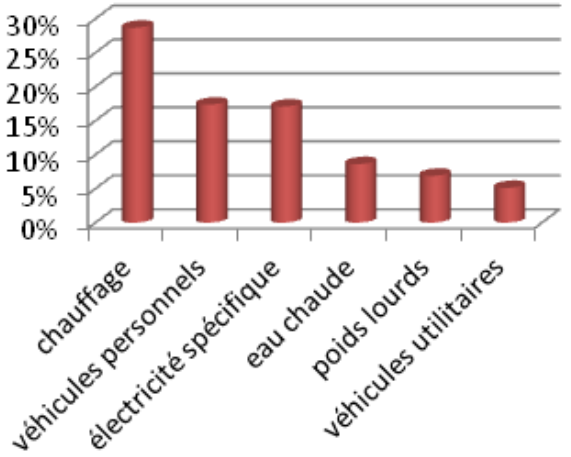
6.1 Consommation énergétique

La consommation finale d'énergie sur la commune de Saint-Étienne du Grès représente un total de 70 GWh/an, soit 6 070 tep (tonnes-équivalent-pétrole) par an.
Le graphique ci-dessous représente la répartition de cette consommation en fonction des secteurs d'activité.

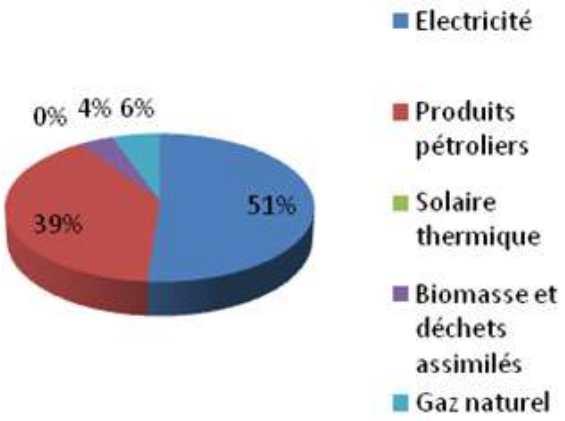


Le résidentiel est responsable de 45 % des consommations énergétiques de la commune, puis les transports avec 30 % de la consommation.

Une analyse plus précise (cf. graphique à droite) indique que les plus gros postes de consommation sont le chauffage suivi par la consommation relative aux véhicules personnels et l'électricité spécifique (électricité utilisée pour les services qui ne peuvent être rendus que par l'électricité : lave-linge et lave-vaisselle, appareils producteurs de froid, postes audiovisuels et multimédias, etc.).



D'après le graphique ci-dessous l'énergie consommée est donc logiquement de l'électricité pour 51 % ainsi que des produits pétroliers pour 39 % de l'énergie totale consommée.



6.2 Production énergétique

Il existe deux unités de production sur la commune pour une production totale annuelle de 122,4 MWh (données 2010) :

- une centrale thermique solaire qui produit 85 MWh/an, soit 7,3 tep/an,
- une centrale photovoltaïque produisant 37,4 MWh/an, soit 3,2 tep/an.

En 2017, des ombrières photovoltaïques ont été installées sur le marché des fruits et légumes sur une surface de 27 500 m² Celles-ci délivrent une production de 6 144 MWh par an, soit 1,4 fois la consommation annuelle de la population de Saint-Étienne du Grès.

La production énergétique de la commune est issue donc à 100 % d'énergie renouvelable de type solaire.

6.3 Potentiel de développement d'énergie renouvelable

6.3.1 Solaire photovoltaïque

En prenant en compte les zones de protections naturelles, les périmètres de protections et l'orientation des zones, le potentiel photovoltaïque de la commune est estimé à 4,3 GWh/an correspondant à :

- 9 % de la consommation totale d'énergie finale.
- 76 % de la consommation d'électricité spécifique (hors chauffage).

Ce potentiel est essentiellement situé sur la partie nord de la commune et dans le centre-village, le sud du village, situé en piémont, étant soumis à de fortes contraintes de protections d'une part et d'exposition d'autre part.

6.3.2 Solaire thermique

Avec un potentiel solaire thermique de l'ordre de 1 600 kWh/m²/an, le territoire communal présente a priori les atouts pour développer ce type de production énergétique. Ce potentiel est bien entendu **à moduler** en fonction d'autres paramètres (exposition, présence de végétation, forme urbaine, etc.) qui permettent immédiatement de déterminer 3 grandes typologies de zones (plaine, centre-village, piémont).

6.3.3 Eolien terrestre

Malgré le fort potentiel éolien existant sur le territoire de Saint-Étienne du Grès, le croisement des enjeux réglementaires, patrimoniaux et paysagers ainsi que la Directive paysagère des Alpilles (DPA) désignent définitivement ce territoire comme n'ayant pas de vocation à recevoir de projets éoliens, à l'exception éventuelle d'une petite zone à l'est de la commune (cf. carte page suivante).
D'après l'objectif 27 de la charte du PNR des Alpilles, l'implantation d'éoliennes ne peut être envisagée dans certains paysages sensibles des Alpilles. Au sein de ces espaces sensibles, l'implantation d'éolienne sera proscrite. Hors de ces zones, un potentiel projet devra faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement. Toutefois, la charte souhaite « informer et conseiller les particuliers pour diffuser les énergies renouvelables » dont les « éoliennes de petite puissance » (objectif 52 de la charte).

6.3.4 Géothermie

Avec des terrains alluvionnaires et des aquifères superficiels très peu profonds, le territoire de Saint-Étienne du Grès semble assez propice au développement de la géothermie :

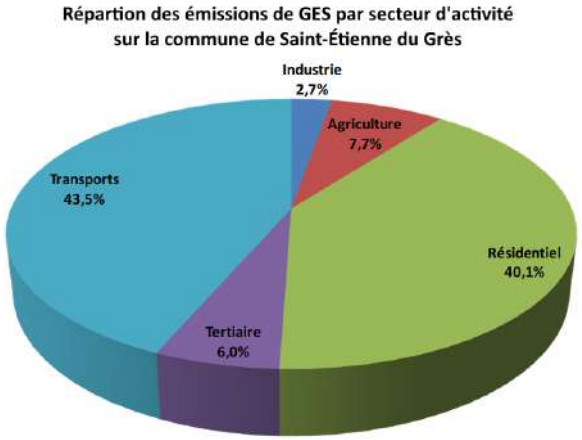
- à capteurs horizontaux (1,5 à 2 fois la surface à chauffer).
- à sondes géothermiques (capteurs verticaux), permettant une valorisation énergétique (chauffage et/ou froid + eau chaude sanitaire) mais pour des bâtiments de taille importante.

6.3.5 Biomasse/Bois-énergie

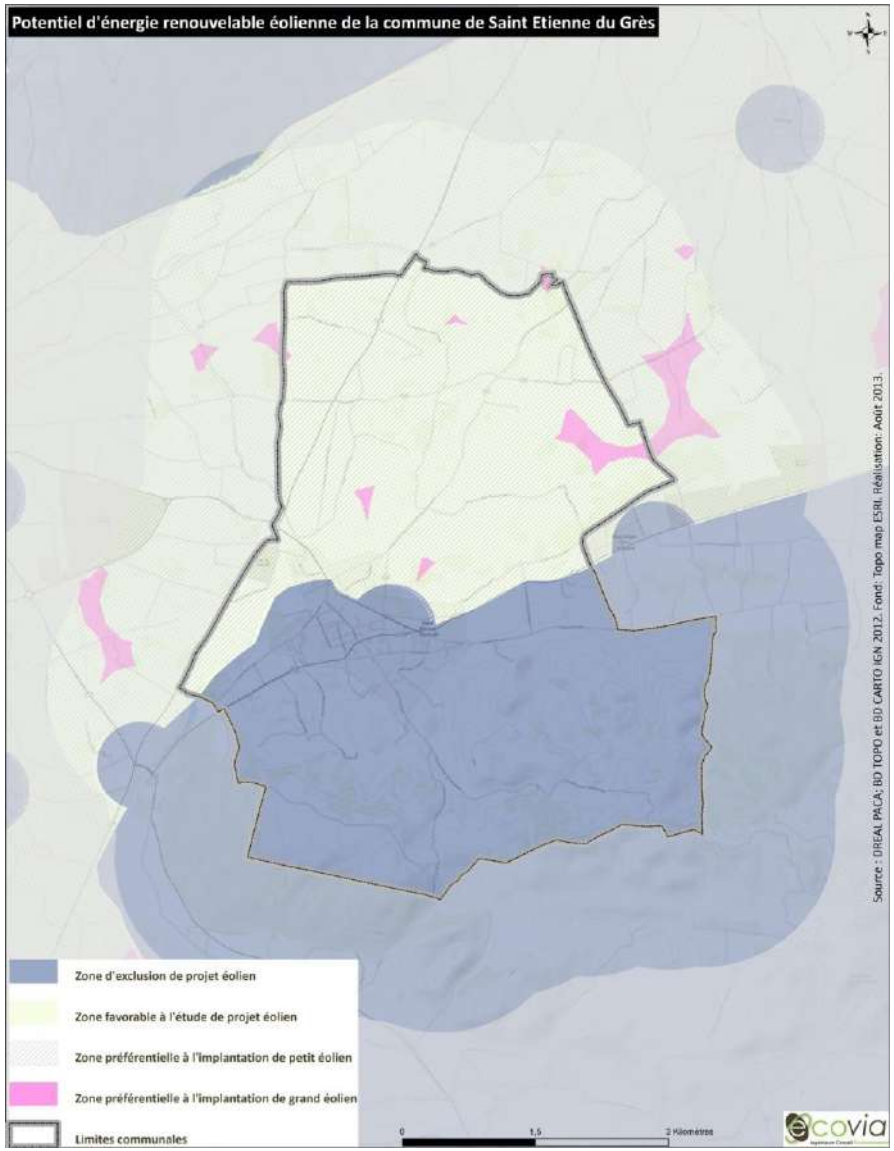
L'espace de forêt est considérable, puisqu'il couvre 1 200 ha, dont 1 000 ha de forêt communale. La gestion de l'espace forestier est assurée par l'ONF (Office National des Forêts). Cette gestion s'effectue dans la réalisation d'un plan de gestion. La ressource forestière issue des plans de coupe est essentiellement valorisée pour la fabrication de papier (papeterie Fibre Excellence Tarascon).

6.4 Emissions de gaz à effet de serre (GES)

Le calcul réalisé par Energ'Air (AtmoPaca) pour la production de gaz à effet de serre sur la commune prend en compte les émissions de dioxyde de carbone (CO_2), de méthane (CH_4) et de dioxyde d'azote (N_2O).



Le secteur des transports est responsable de 43,5 % des émissions de GES sur la commune, suivi par le secteur du résidentiel pour 40 %. Les actions mises en œuvre par le PLU sur les transports et le bâti sont donc indispensables pour réduire efficacement ces émissions sur le territoire communal.

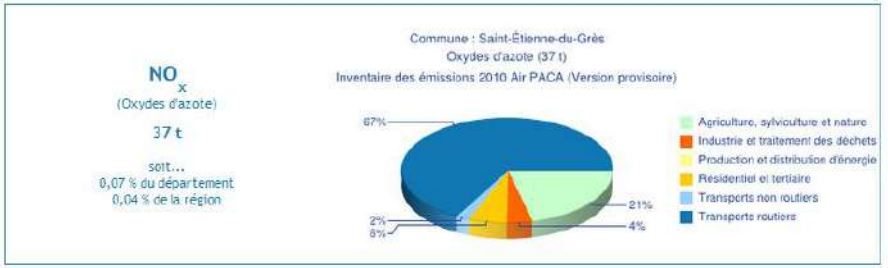


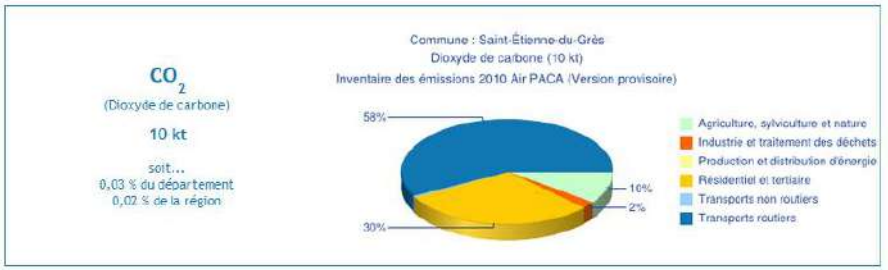
7 Qualité de l'air et pollutions atmosphériques

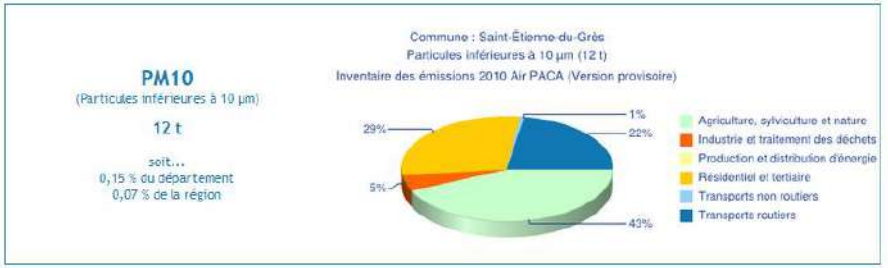
7.1 Qualité de l'air et émissions de polluants

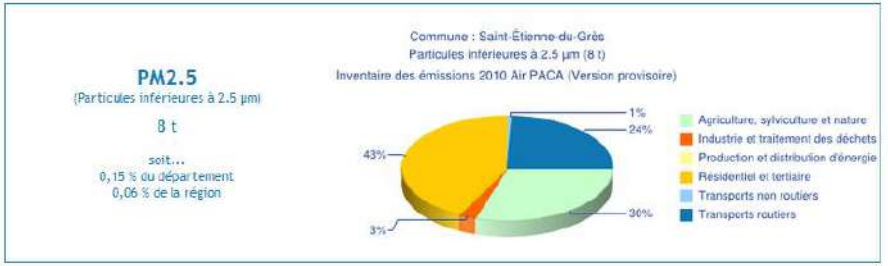
Aucun dispositif de surveillance de la qualité de l'air n'est présent sur la commune de Saint-Étienne du Grès. La station la plus proche est située à Saint-Rémy de Provence et mesure exclusivement la concentration en Ozone (O_3).
En première approche, il existe des risques de dépassement des seuils de qualité sur le Pays d'Arles uniquement pour l'O_3 et les particules PM10. Toutefois, la commune devra également veiller aux émissions potentielles d'oxydes d'azote (NOx) le long de la RD99 et de la D570N.

Le PLU apportera une attention particulière aux secteurs des transports et aux secteurs résidentiels et tertiaires, les deux secteurs les plus émetteurs de polluants sur son territoire (73 % des NOx, 88 % du CO_2 et 51 % des PM10), mais également à l'agriculture, sylviculture et nature, responsables de 38 % des émissions de particules en suspension sur le territoire.









8 Bruit et environnement sonore

8.1 Les nuisances sonores sur la commune : les voies routières

Pour ce qui est des nuisances sonores, la commune de Saint-Étienne du Grès est concernée uniquement par les nuisances provenant des voies routières suivantes :

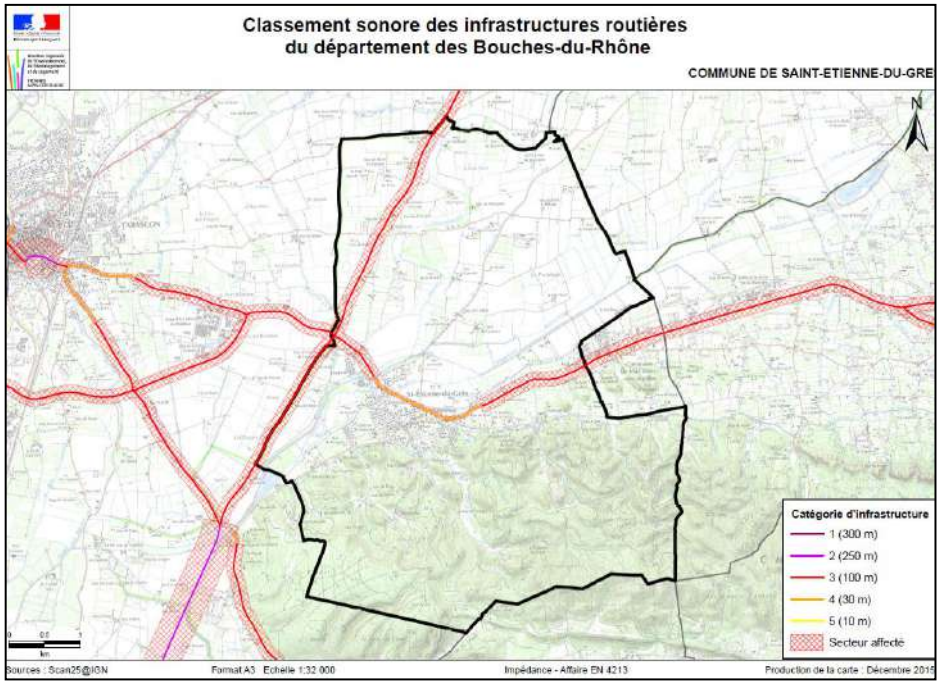
- la **D99**, classée en catégorie 3 (100 m de recul de chaque côté de la voie) et en catégorie 4 (30 m de recul de chaque côté de la voie) au niveau du bourg,
- la **D570N**, classée en catégorie 3 (100 m)
- la **D32**, non classée (anciennement classée en catégorie 4)

Ainsi, des règles de recul existent dans ces périmètres et devront être respectées en cas d'urbanisation le long des voies.

Sur le département des Bouches-du-Rhône, le classement sonore a été révisé le 19 mai 2016 (arrêté portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres).

La carte à droite présente les infrastructures routières concernées par le classement sonore sur le territoire communal et zones affectées par le bruit.

En dehors de ces zones, le territoire communal peut être qualifié de **« zone calme »**.



Gestion	Nom de la voie	Tronçons débutants et finissant,	Tissu	Cat.	Secteur de nuisance
CD	D570N	Débutant : limite commune Graveson, finissant : D99	Ouvert	3	100 m
CD	D99	Débutant : limite commune Mas-Blanc-des-Alpilles, finissant : entrée aggl Saint-Étienne du Grès	Ouvert	3	100 m
CD	D99	Débutant : D570N, finissant : sortie aggl Saint-Étienne du Grès	Ouvert	3	100 m
CD	D99	Débutant : D32a, finissant : sortie aggl Saint-Étienne du Grès	Ouvert	4	30 m
CD	D99	Débutant : entrée aggl Saint-Étienne du Grès, finissant : D32a	Ouvert	4	30 m

CD : Conseil départemental

9 Gestion des déchets

La commune de Saint-Étienne du Grès est membre de la Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA) et adhère, pour la gestion de ses déchets, comme 7 autres communes de la CCVBA, au Syndicat mixte Sud Rhône Environnement (SRE) basé dans le département du Gard.

9.1 La production et la collecte des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)

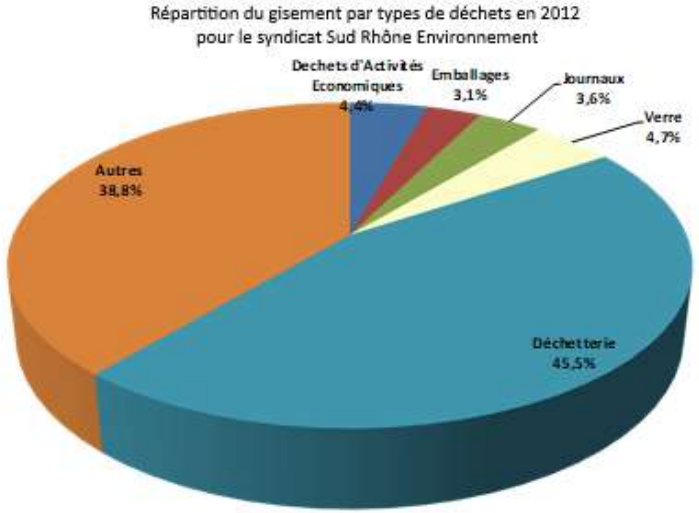
Sur la commune de Saint-Étienne du Grès, la production annuelle de Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) en 2012 est estimée à 1 485 tonnes.
Le graphique ci-dessous présente la répartition de ce gisement par type de déchets, à l'échelle du Syndicat mixte Sud Rhône Environnement.

Pour la commune de Saint-Étienne du Grès, la production d'ordures ménagères et assimilés en 2012 est ainsi estimée à 569 tonnes. Soit un ratio de 258 kg/an/hab., ce qui se situe très en dessous du ratio visé par les objectifs du Grenelle II de l'environnement (360 kg/an/hab.).

9.2 Les dispositifs de tri

La commune dispose d'une collecte sélective et de 5 points d'apports volontaires. Le ratio de déchets triés s'élève à 80 kg/an/hab. Ce ratio se situe au dessus de la moyenne nationale (67 kg/an/hab.). En 2012, le taux de revalorisation matière tel que défini par le Code de l'environnement s'élève à 63,58 %, largement au dessus des 45 % fixés par le Grenelle pour 2012.

Toutefois, le dernier rapport d'activités du syndicat indique que ce ratio est à la baisse, les habitants commençant à se lasser de par les difficultés du système de collecte sélective.



9.3 Les filières d'élimination

La commune de Saint-Étienne du Grès dispose d'une déchetterie. Une convention a été passée afin que la commune voisine du Mas-Blanc des Alpilles bénéficie également de la déchetterie.

A l'heure actuelle, l'ensemble des déchets collectés par la commune sont acheminés pour être traités par le syndicat mixte Sud Rhône Environnement au centre de valorisation des déchets (CVD) de Beaucaire, de type TMB (tri mécano-biologique).

10 Ressources minérales & carrières

La commune de Saint-Étienne du Grès ne dispose d'aucun site de production de granulats sur son territoire. A l'image du Pays d'Arles, elle est donc totalement dépendante des ressources extérieures.
De plus, la possibilité d'une implantation est extrêmement délicate due aux nombreuses contraintes règlementaires présentes, notamment la Directive Paysagère des Alpilles.

11 Sites & sols pollués

11.1.1 Quelques éléments de définitions :

Sites et sols pollués : site qui du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'éliminations des déchets ou encore à des fuites ou épandages de produits toxiques de manière régulière ou accidentelle dans le cadre de pratiques légales ou non. La pollution concernée présente généralement des concentrations assez élevées sur des surfaces réduites.

BASOL : base de données qui recense les sites et sols pollués nécessitant une analyse ou les sites anciennement pollués et traités. Cette base précise également les actions menées ou à mener dans le cadre de la réhabilitation des sols.

BASIAS : base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services, les données présentent un inventaire des activités actuelles et passées, qui s'exercent sur les terrains recensés. Les informations fournies renseignent sur l'activité du site plus que sur la pollution réelle.

ICPE : les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement regroupent les installations industrielles ou agricoles susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

11.1.2 Sites & sols pollués sur la commune

D'après les bases de données nationales, il n'existe aucun site de pollution avérée (BASOL) sur la commune de Saint-Étienne du Grès.

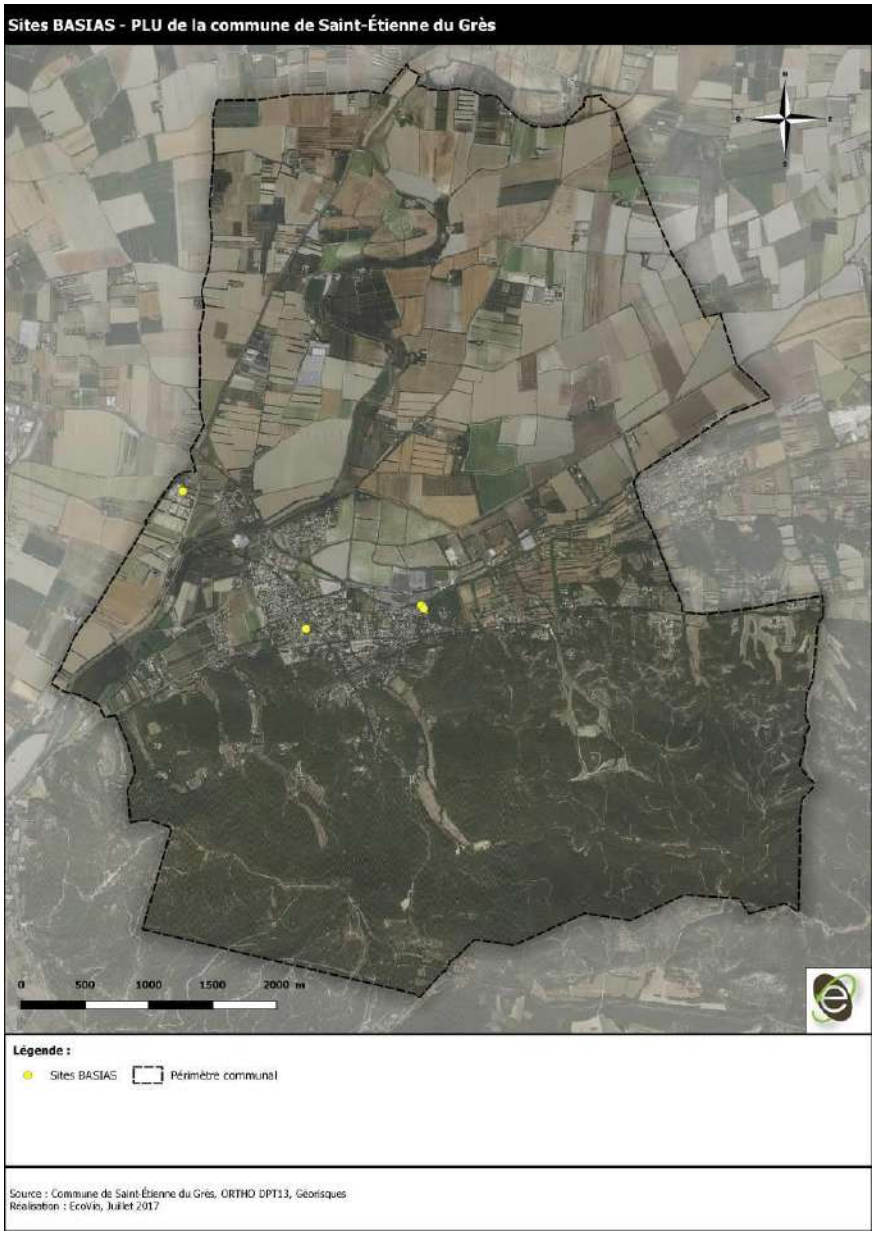
5 sites BASIAS sont recensés sur le territoire de la commune, soit autant de sites potentiellement pollués par des activités industrielles actuelles ou passées (données consultées le 05/07/2017):

Identifiant	Nom	Adresse	Code activité	Activité du site
PAC1303343	Louis Martin	Avenue d'Arles	G47.30Z	Activité terminée
PAC1308034	Mme. Boschi Françoise / SARL "Garage BOSCHI et Fils"	Route de Tarascon	G47.30Z G47.30Z V89.03Z	En activité
PAC1308279	Boschi Bruno	Route de Saint Rémy	V89.03Z G47.30Z	Activité terminée
PAC1313454	Antonin MEUCCI	Lieu-dit Les Carrières	V89.01Z	Activité terminée
PAC1314568	Ste Guintoli	Parc d'activité de Laurade	G47.30Z V89.03Z C24.47Z C25.61Z	En activité

La localisation de ces sites est présentée sur la carte page suivante (NB : le site PAC1313454 n'a pas été localisé par la base de données et n'est donc pas représenté cartographiquement).

Aucune ICPE n'est recensée sur le territoire communal d'après la base nationale des installations classées (dernière consultation le. 05/07/2017).

Autrefois, deux ICPE étaient recensées sur la commune (Guintoli NGE et coopérative céréalière de Saint-Étienne du Grès).

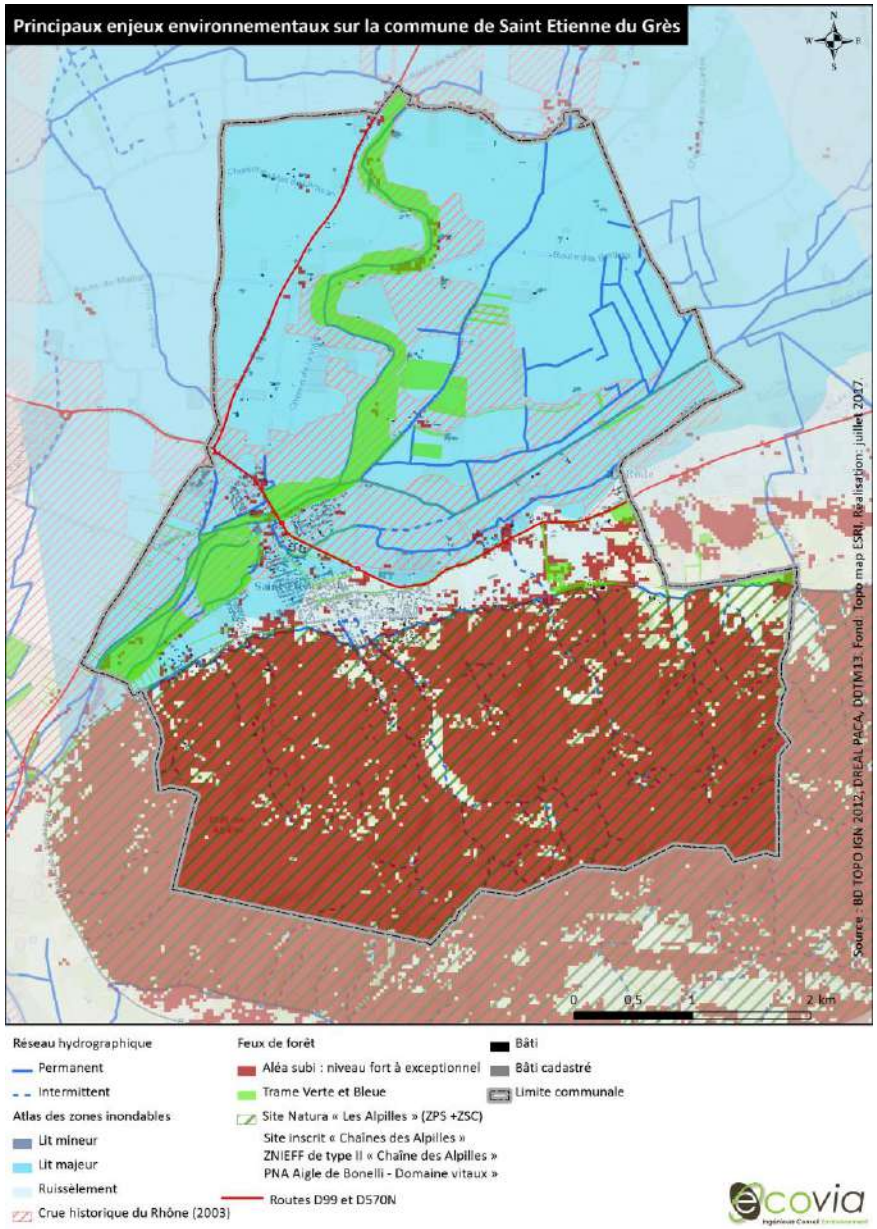


12 Synthèse & diagnostic environnemental

Le diagnostic précédent permet de mettre en relief les enjeux environnementaux majeurs sur la commune de Saint-Étienne du Grès :

- **Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques,**
- **Préserver la ressource en eau,**
- **Préserver la biodiversité reconnue et les fonctionnalités écologiques,**
- **Préserver les zones de calme et améliorer les nuisances autour de la RD99 et de la D570N,**
- **Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune.**

NB : le classement sonore révisé (arrêté du 19 mai 2016) ne figure pas sur la carte ci-contre du fait que les couches SIG n'ont pas été transmises à la commune.



SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

Plan Local d'Urbanisme

Historique du P.L.U. de Saint-Étienne du Grès

Approbation du Plan d'Occupation des Sols approuvée par délibération de la commune le	18 / 03 / 1986.
1ère Révision du Plan d'Occupation des Sols approuvée par délibération de la commune le	05 / 12 / 2001
Approbation du Plan Local d'Urbanisme par délibération du Conseil Municipal le	20 / 07 / 2017

planed
Planification et Développement

Europôle de l'Arbois
Bâtiment Marconi
13100 - AIX EN PROVENCE
Tel : 04 42 12 53 31 Fax : 04 86 31 81 09
GSM : 06 61 59 07 75 www.planed.fr

Mairie - Place de l'Hôtel de Ville -13103 - SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
04 90 49 16 46 04 90 49 06 28
saint-etienne-du-gres.mairie@wanadoo.fr

1.2. Justification des choix du PLU

Mairie - Place de l'Hôtel de Ville -13103 - SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
04 90 49 16 46 04 90 49 06 28
saint-etienne-du-gres.mairie@wanadoo.fr

1 La prise en compte des dispositions qui s'imposent au PLU

1.1 Les dispositions générales en matière d'urbanisme

Les dispositions générales des articles L.110 et L. 121-1 du code de l'urbanisme, encadrent la prise en compte des principes de développement durable dans l'élaboration des documents d'urbanisme. Elles sont donc fondatrices des choix retenus pour établir le PLU et tout particulièrement le PADD. Les principes d'équilibre, de diversité et de respect de l'environnement sont ainsi définis à l'article L. 121-1 :

« Les plans locaux d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer :

- *L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ;*
- *La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux ;*
- *Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »*

1.2 La Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches du Rhône (DTA)

Engagée en juillet 2001, la DTA des Bouches-du-Rhône a été approuvée par décret le 10 mai 2007 (décret n° 2007-779 publié au J.O. du 11 mai 2007).

Elle fixe les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires.

Les plans locaux d'urbanisme et les schémas de cohérence territoriale doivent être compatibles avec la DTA.

Les trois grands objectifs généraux de la DTA des Bouches-du-Rhône sont :

- donner à la métropole marseillaise les moyens de son développement,
- mieux organiser l'aire métropolitaine,
- préserver et valoriser l'environnement.

La DTA développe une partie sur le massif des Alpilles : « Les Alpilles : préserver et valoriser un joyau naturel ».
Le caractère exceptionnel des Alpilles a justifié que soit élaborée une directive de protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles qui a été approuvée par le décret n° 2007-21 du 4 janvier 2007.
Ses principes sont les suivants :

- maintien de l'identité paysagère,
- maintien et développement de l'agriculture et des activités économiques dans le respect de l'environnement du site,
- maintien de l'harmonie et de l'intemporalité de ce territoire, en évitant la réalisation de projets d'infrastructures lourdes qui briseraient cette unité.

Ces principes se traduisent en deux grands objectifs :

- la préservation des structures paysagères,
- la maîtrise de l'urbanisation.

Un parc naturel régional des Alpilles (PNRA) a été créé par le décret du 30 janvier 2007, sur un territoire correspondant en grande partie à celui sur lequel s'applique la directive. La charte de ce parc fait sienne les orientations et principes fondamentaux de protection des structures paysagères énoncés par la directive paysagère.

1.3 Les dispositions du projet de Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT du Pays d'Arles est en cours d'élaboration. L'objectif est un arrêt du document avant la fin de l'année 2016 et une approbation en septembre 2017. Le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Étienne du Grès est compatible avec les grandes orientations du SCoT en l'état d'avancement de celui-ci. Suite à la loi ALUR, ce dernier sera intégrateur des documents supra-communaux.

Conformément à l'article L. 122-2 du code de l'urbanisme, la commune de Saint-Étienne du Grès est soumise au principe d'urbanisation limitée en l'absence de SCoT. De ce fait le PLU devra recueillir la dérogation prévue à l'article L. 122-2-1 du code de l'urbanisme afin d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser délimitée après le 1er janvier 2002 ou une zone agricole, forestière ou naturelle.

Concernant le corridor dégradé identifié par le SCoT, le zonage et la réglementation envisagé (notamment Atvb, Ntvb) ainsi que la préservation de certains éléments au titre de l'article L. 123-1-5 III 2° permettent de préserver, voire d'améliorer sa fonctionnalité de manière significative.
Ainsi, le PLU préserve la perméabilité de ce corridor et est donc sur ce point compatible à la Trame Verte et Bleue du SCoT.

1.4 La charte du Parc Naturel Régional des Alpilles

La charte du Parc présente le projet de territoire en fixant les axes de développement, les objectifs à atteindre et les actions à conduire. Elle a été élaborée par les élus, les associations, les institutionnels, les socioprofessionnels et les habitants, et constitue le document de référence pour 12 ans (2007-2019) en matière de développement durable.

La charte a été adoptée par les 16 communes, le Conseil Régional, le Conseil Général, l'État, et les différents acteurs du territoire qui, ensemble, s'engagent à œuvrer pour la mettre en application, sous l'animation du syndicat mixte de gestion du parc et de son équipe technique.

Extrait de la Charte :

« La richesse des Alpilles repose sur une nature exceptionnelle, façonnée par l'homme. Ceci a donné naissance aux paysages des Alpilles, à une culture vivante, à un terroir unique. Vulnérable et soumis à de multiples menaces, ce territoire est avant tout rural, et sa pérennité dépend du maintien de l'agriculture. Les Alpilles sont le support de l'activité économique et de la vie des hommes, qui souhaitent aujourd'hui s'engager solidairement vers un développement durable afin de continuer à vivre, créer, partager et échanger sans altérer leur héritage commun. »

La charte s'organise ainsi en 4 Grandes Parties. Elles représentent les grands fondements du parc depuis la conservation et la gestion du patrimoine jusqu'à l'organisation du territoire, dans une logique de développement durable.

Autour de ces grandes parties, 11 Axes sont définis. Ils marquent les orientations stratégiques dont se dotent les Alpilles pour répondre aux enjeux majeurs du territoire tels que : la pérennité de la biodiversité et des ressources, le renforcement d'une agriculture clé de voûte de l'identité du territoire, une politique foncière et d'accès au logement spécifique et ambitieuse, la mise en œuvre d'une stratégie de développement économique et social durable, ou encore l'implication de chacun comme condition de la réussite du projet. Le PLU de Saint-Étienne du Grès s'inscrit en adéquation avec les enjeux fondamentaux de la Charte du Parc.

Le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Étienne du Grès a fait l'objet d'un examen et d'une présentation devant la commission PLU du Parc Naturel Régional des Alpilles le 15 septembre 2016, ce qui a permis d'approfondir certains points particuliers et de prendre en compte les remarques du PNRA.

1.5 La Directive de Protection de Mise en Valeur des Paysages des Alpilles dite Directive Paysagère des Alpilles (DPA)

La loi du 8 janvier 1993 définit un nouvel outil de protection et de gestion des paysages : les directives de protection et de mise en valeur des paysages.
« Sur des territoires remarquables par leur intérêt paysager, définis en concertation avec les collectivités territoriales concernées, l'État peut prendre des directives de protection et de mise en valeur des paysages ».
Les directives ont pour objet, à la fois la mise en valeur des éléments caractéristiques matériels ou immatériels, constituant les structures d'un paysage, et en même temps la mise en place d'une démarche de projet qui réunit l'ensemble des acteurs locaux agissant sur ce paysage.

Le décret n° 2007-21 du 4 janvier 2007 portant approbation de la « Directive de protection et de mise en valeur des paysages des Alpilles » est paru au Journal officiel du 6 janvier 2007.

Les Alpilles sont le premier territoire en France à bénéficier d'une « Directive de protection et de mise en valeur des paysages ».
Cette directive a pour objet d'offrir à chacun des partenaires des références pratiques permettant d'ajuster leurs projets pour façonner plus harmonieusement leurs multiples actions et de garantir, tout en accompagnant l'évolution, une meilleure protection et mise en valeur des paysages des Alpilles.
La cartographie de la DPA concerne une partie de la commune de Saint-Étienne du Grès, de la RD 99 au nord puis du canal du Viguierat au nord-ouest, aux limites communales est, sud et ouest, mais sa transcription s'applique à l'ensemble du territoire communal.

La directive comporte trois orientations :

1. **Maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif**
   Plusieurs alignements de platanes et de pins d'Alep sont inscrits dans la DPA et concernent la commune de Saint-Étienne du Grès notamment le long de la RD 99, des haies et des arbres remarquables sont listés dans le PLU au titre de l'article L. 123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme en complément pour la transcription de cette orientation.

2. **Protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des Piémonts**.
   La commune de Saint-Étienne du Grès est concernée par plusieurs zonages au titre de la transcription de la DPA.

   - Des **zones visuellement sensibles** (ZVS) ont été définies sur le territoire. Elles concernent :
     - Les Mas de Bret et de Rique
     - Les vallons du Mas d'Anez et de l'Avenue des Alpilles
     - La ZVS Sud.
   - Ainsi que des **paysages naturels remarquables** (PNRem) qui correspondent aux collines boisées au sud de l'agglomération. Ces paysages concernent à la fois des espaces naturels et des espaces agricoles.
   - Une petite zone de **paysages naturels construits** (PNC) autour de Dalmeran qui comprend 16 constructions hors piscines.

3. **Préserver la qualité des espaces bâtis.**
   La DPA insiste sur les orientations suivantes :

   - **Les extensions de l'urbanisation** devront se faire dans le respect des structures paysagères : réseau hydrographique, réseaux hydrauliques, alignements d'arbres remarquables, haies traditionnelles. Leur volumétrie devra se définir dans le cadre d'une échelle compatible avec la silhouette des villages, mas ou maison de maître traditionnels.

   - **L'implantation de terrains de camping et de caravaning** devra obéir aux mêmes règles que celles qui concernent l'urbanisation (dans les zones où elle est autorisée).

Le chapitre n° 10 de la justification des choix développe les choix retenus pour la transcription de la DPA.

1.6 Les autres dispositions

1.6.1 Le SDAGE

Issu de la loi sur l'eau du 03 janvier 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui fixe pour chaque bassin hydraulique métropolitain les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021.

D'un point de vue juridique, le SDAGE est opposable à l'administration (État, collectivités locales et établissements publics), mais pas aux tiers. En effet, la loi sur l'eau n'envisage de relation pour le SDAGE qu'avec « les programmes et les décisions administratives ». Dans ce cadre, personne ne peut se prévaloir de la violation du SDAGE par un acte privé. Par contre, toute personne peut contester la légalité de la décision administrative qui accompagne cet acte, ou toute décision administrative qui ne prend pas suffisamment en considération les dispositions du SDAGE.

Le SDAGE détermine les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre. Ces orientations sont déclinées en objectifs et règles de gestion précises. Elles sont l'expression politique de la volonté de tous les acteurs et gestionnaires de l'eau. Aujourd'hui, le SDAGE constitue la référence commune pour tous les acteurs de l'eau, puisqu'il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique.

Le PLU doit donc être compatible avec le SDAGE des bassins Rhône-Méditerranée-Corse, au titre de la prise en compte de ses huit orientations fondamentales et des mesures opérationnelles territoriales (à considérer comme des orientations spécifiques) concernant le littoral méditerranéen. »

Dans l'ensemble, le PLU de Saint-Étienne du Grès s'inscrit en adéquation avec les 8 orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse de 2015, répondant ainsi à ses exigences en termes de règlementations :

a) S'adapter aux effets du changement climatique.
b) Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
c) Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
d) Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.
e) Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
f) Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.

g) Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.
h) Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
i) Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

L'ensemble des orientations ont été positionnés au cœur du travail de révision du PLU de la commune de Saint-Étienne du Grès. Que ce soit la préservation des milieux aquatiques au regard du zonage ou de la limitation des effluents, l'intégration du risque inondation ruissellement, la vérification de la capacité des réseaux ou encore l'anticipation sur le maintien de la ressource quantitative, ces thématiques ont orientées l'ensemble des débats de construction du projet communal.

1.6.2 Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est un des outils de la déclinaison régionale de l'objectif rappelé dans la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020, à savoir : « construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés (objectif 5 de l'orientation stratégique B) ».

L'un des principaux objectifs (visés à l'article L.371-1 du Code de l'Environnement) de cette Trame Verte et Bleue est de maintenir des « continuités écologiques » permettant aux espèces de se déplacer dans l'espace et dans le temps, notamment pour répondre aux évolutions à court terme (sociales et économiques) et à très long terme (changement climatique).

La réalisation de cet objectif de conservation passe par l'identification des continuités écologiques susceptibles de garantir les échanges vitaux entre populations (animales et végétales) et la proposition d'un plan d'action stratégique.

Le SRCE PACA met en avant deux éléments majeurs qui doivent être pris en compte dans le cadre du PLU :

1) Un atlas cartographique qui spatialise les composantes écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à une échelle du 1/100 000 qui doivent être retranscrites notamment dans les documents de planification.

2) Un plan d'action qui présente 4 grandes orientations stratégiques permettant d'intégrer les enjeux liés aux continuités écologiques dans l'ensemble des grandes politiques publiques régionales.

Dans ce plan d'action, plusieurs actions ont un lien direct avec la planification et les PLU :

a. ACTION 1. Co-construire la trame verte et bleue à l'échelle des documents d'urbanisme SCoT, PLU, PLUI, cartes communales.
b. ACTION 2. Maîtriser une urbanisation pour des modes de vie plus durables.
c. ACTION 3. Transcrire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous-trames identifiées dans le SRCE.
d. ACTION 4. Développer de nouvelles formes urbaines et gérer les espaces de respiration.
e. ACTION 13. Valoriser les fonctionnalités écologiques potentielles de l'agriculture.

L'ensemble de ces actions trouvent une résonnance dans le PLU et dans l'ensemble de ses pièces constitutives. Les enjeux liés aux continuités écologiques ont été intégrés.
Au-delà des actions nécessitant l'intégration des continuités écologiques dans le projet communal, il s'avère que l'ensemble des secteurs classés en réservoirs de biodiversité dans le SRCE PACA à l'échelle du 1/100 000 sont finalement classés en réservoirs de biodiversités dans le PLU. Ces éléments sont protégés du fait du règlement qui interdit toute construction nouvelle. De plus, ces secteurs sont reliés par des corridors identifiés dans les pièces graphiques du règlement sous la forme de zonage (naturel généralement) ou de sur-zonage (L 151-23). En outre, l'ensemble des milieux présentant un enjeu écologique vis à vis de la fonctionnalité écologique communale et situés sur la plaine agricole, et non identifiés dans le SRCE PACA présentent une protection avec la mise en place de zonage et de sur-zonage adaptés permettant leur protection.

2 L'intégration des risques

2.1 Risque inondation

Après de nombreux échanges avec le pôle Risque et Urbanisation et police de l'eau de la DDTM, il est apparu que le territoire est soumis à plusieurs risques inondation :

- Crue et débordement du Rhône,
- Crue et débordement du Vigueirat,
- Rupture de berge pour le Vigueirat,
- Ruissellement collinaire,
- Débordement des gaudres.

L'État a fourni un « porter à connaissance » complémentaire sur le risque inondation de Plaine, mais celui lié aux eaux pluviales restait partiellement connu. La commune a donc mandaté deux études pour une intégration fine du risque ruissellement collinaire et débordement des gaudres. Ceci a permis une caractérisation de ces risques et une mise à jour du schéma directeur des eaux pluviales qui datait de 2004.
Suite à leurs résultats, un important travail d'analyse a été réalisé sur les différents phénomènes hydrauliques et leur intégration réglementaire.

De ce fait, il a paru opportun de rédiger un Titre III du règlement ainsi que des planches graphiques spécifiques qui déterminent les règles applicables dans les zones de projet soumises aux divers risques inondation. Le règlement comporte deux chapitres, l'un relatif au risque inondation par crue lente et l'autre relatif au risque inondation par crue rapide.
L'introduction est commune aux différents risques inondation et précise bien que c'est la règlementation la plus contraignante qui s'applique. Ainsi les planches B et C font apparaître les secteurs qui sont concernés par les 2 risques et invitent ainsi à se reporter aux documents graphiques et règlementaires associés.
Le traitement dissocié de ces risques inondation a été fait car les phénomènes sont différents (crue lente et crue rapide, avec un phénomène de vitesse supplémentaire) et de fait leur traitement règlementaire a été adapté à chaque aléa et enjeu croisé. Cela permet également une meilleure connaissance et une meilleure prise en compte du risque par les habitants.

De plus, le niveau de connaissance sur chaque aléa est issu de données et d'études différentes (échelle, date de réalisation, méthode), qui ne permettent pas la même finesse d'application.

2.1.1 Risque inondation par crue lente : crues et débordements du Rhône et du Vigueirat.

La commune de Saint-Étienne du Grès a reçu en avril 2015 un porté à connaissance complémentaire de risque inondation Débordement du Rhône avec une cartographie d'aléa (données géo référencées reçues en février 2016).
Suite à plusieurs réunions d'échanges avec le pôle risques de la DDTM13 et les référents du Service Territorial d'Arles (DDTM13), la commune s'est orientée vers une intégration du risque inondation crue du Rhône se basant sur un croisement aléa/enjeux comme le ferait un Plan de Prévention des Risques Inondation.
Le débordement du Vigueirat est également traité à travers ce règlement particulier, les deux aléas étant de type crue lente.
Cependant, l'absence de connaissance récente sur la qualification des risques liés au débordement et aux ruptures de berges du Vigueirat a incité la commune à mettre en place une marge de recul des constructions de 50 m de part et d'autre des limites cadastrales du canal du Vigueirat sur l'ensemble de son tracé sauf au niveau du Canal du Moulin, rive sud du Vigueirat, au niveau du chemin du Moulin Brûlé, où un contre canal existe.

La cartographie est intégrée en planche B des planches graphiques opposables du Plan Local d'Urbanisme.
La cartographie en planche B résulte du croisement de deux variables principales que sont :

- **L'aléa** constitué par l'inondation par débordement du Rhône, dont l'intensité est fonction de la hauteur d'eau (H). L'aléa est considéré comme :
  - **modéré** lorsque H est inférieure ou égale à 1 mètre,
  - **fort** lorsque H est supérieure à 1 mètre.

- **Les enjeux**, qui sont constitués des zones urbanisées à la date d'approbation du document d'urbanisme et des zones d'expansion des crues. Une distinction est faite également entre ce qui contribue à la sécurité des personnes, à la gestion des biens et à la gestion de crise (établissements sensibles ou stratégiques, industriels ou commerciaux, voies de circulation ou de secours, ouvrages de protection, etc.).
  Les enjeux d'aménagement traduisent le mode d'occupation du sol. Ils comprennent :
  - les espaces urbanisés au sein desquels on trouve :

- les secteurs à enjeux particuliers (**SEP**) qui se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et une mixité des usages entre logements, commerces et services, ou par un projet d'aménagement structurant sur des tènements non bâtis dans l'enveloppe urbaine constituée (Cf. cartographie paragraphe suivant).
- les autres zones urbanisées (**AZU**), résidentielles, industrielles, commerciales ou mixtes, qui ne présentent pas les mêmes caractéristiques d'historicité, de densité, de continuité et de mixité du bâti,

- les zones peu ou pas urbanisées (**ZPPU**) ou zones d'expansion des crues, comme les zones naturelles, les terres agricoles, etc.

En fonction de l'intensité des aléas et de la situation au regard des enjeux, 4 zones de risque différentes ont donc été définies :

- La zone **Rouge** dénommée **R** est une zone inconstructible pour les nouveaux projets, sauf exceptions liées à la nature des enjeux de chacune des zones. Elle est divisée en deux classes :
  - la zone **R1** : les zones peu ou pas urbanisées (ZPPU) soumises à un aléa modéré (H ≤ 1m) ;
  - la zone **R2** : les zones peu ou pas urbanisées (ZPPU) et les autres zones urbanisées (AZU) soumises à un aléa fort (H > 1m) ;

- La zone **Bleue**, dénommée **B** est une zone constructible sous prescriptions. A l'intérieur de cette zone, les projets feront l'objet de prescriptions relatives à leur construction, leur exploitation ou leur utilisation, afin d'éviter d'aggraver le risque ou d'en provoquer de nouveaux. Celle-ci est divisée en 2 classes :
  - la zone **B1** : les zones de secteurs à enjeux particuliers (SEP) et les autres zones urbanisées (AZU) soumises à un aléa modéré (H ≤ 1m) ;
  - la zone **B2** : les zones de secteurs à enjeux particuliers (SEP) soumises à un aléa fort (H > 1m).

Ceci a permis d'élaborer le tableau suivant :

ENJEUX	ALEA Fort (H > 1m)	ALEA Modéré (H ≤ 1m)
Secteurs à enjeux particuliers (SEP)	B2	B1
Autres Zones urbanisées (AZU)	R2	B1
Zones peu ou pas urbanisées (ZPPU)	R2	R1

L'ensemble des prescriptions relatives au risque inondation par crue lente se trouve au chapitre 1 du Titre III du règlement ainsi que sur la planche B « Risque inondation par crue lente : crues et débordements du Rhône et du Vigueirat ».

2.1.2 Risque inondation par crue rapide : ruissellement collinaire et débordement des gaudres.

Les règles sont associées à un zonage qui est élaboré sur la base d'une analyse du contexte local. Il résulte du croisement de deux variables principales que sont :

- La caractérisation de l'aléa qui résulte de l'inondation due aux débordements de cours d'eau ou du débordement de gaudre/vallats/thalwegs et de zone de ruissellement, et qui est fonction de la probabilité d'occurrence de la crue qui amène à distinguer :
  - L'**enveloppe de la crue de référence** qui représente l'enveloppe maximale des inondations pour un événement d'occurrence centennale. Dans cette zone est définie la **cote de PHE** (Plus Hautes Eaux), qui correspond au niveau d'eau maximal atteint par la crue de référence (cf. lexique). Lorsque la modélisation hydraulique définie la cote de PHE, le 1er plancher aménagé doit être calé au minimum à la cote PHE + 20 cm. En l'absence d'une telle modélisation, les premiers planchers doivent être situés à 1 m au-dessus du point le plus haut du terrain naturel sur l'emprise de la construction.
  - La zone dite d'« **aléa résiduel** » qui correspond à la zone comprise entre l'enveloppe de la crue de référence et l'enveloppe hydrogéomorphologique (ou l'enveloppe de la crue exceptionnelle si celle-ci a été modélisée).
  - L'intensité de l'aléa résultant du croisement entre les valeurs de hauteur d'eau et de vitesse d'écoulement afin de déterminer les différents niveaux d'aléa.

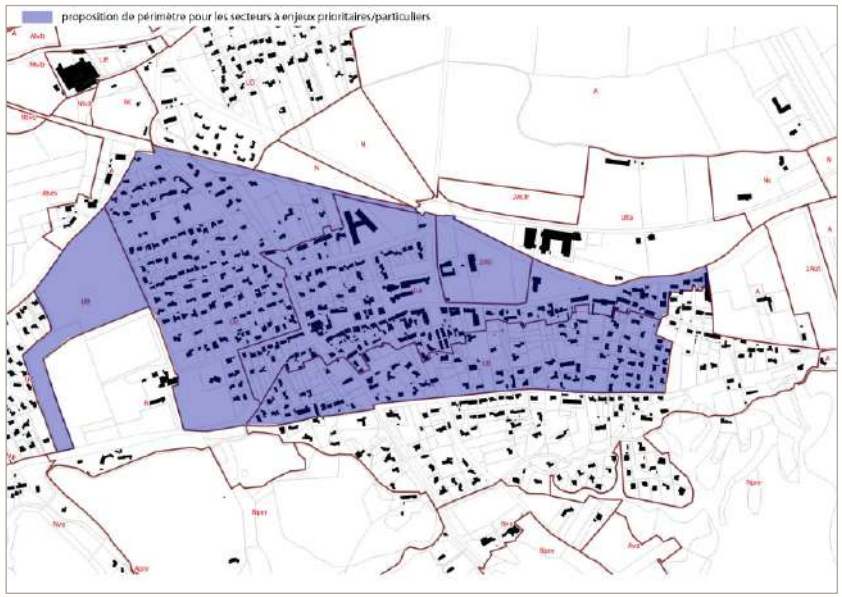
- Les enjeux, qui représentent la constitution du territoire à la date d'élaboration du document. Sur la même base que pour les crues lentes, ils traduisent le mode d'occupation du sol et comprennent :
  - les secteurs à enjeux particuliers (**SEP**) qui se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et une mixité des usages entre logements, commerces et services, ou par un projet d'aménagement structurant sur des tènements non bâtis dans l'enveloppe urbaine constituée.
  - les autres zones urbanisées (**AZU**), résidentielles, industrielles, commerciales ou mixtes, qui ne présentent pas les mêmes caractéristiques d'historicité, de densité, de continuité et de mixité du bâti, sont représentées par les zones U et AU du PLU.
  - les zones peu ou pas urbanisées (**ZPPU**) comme les zones naturelles, les terres agricoles, peu bâties, espaces verts, terrains de sport, etc. sont représentées par les zones A et N du PLU.

Le croisement de ces deux variables permet de définir le risque et de déterminer le zonage réglementaire selon le tableau suivant :

	ZPPU = N et A + 2AUe	Zones urbanisées	
		AZU = autres zones U	SEP = carte ci-dessous
Aléa fort	F-ZPPU	F-AZU	F-SEP
Aléa modéré	M-ZPPU	M-AZU	M-SEP
Aléa faible	F	F	F
Aléa résiduel	R	R	R

L'ensemble des prescriptions relatives au risque inondation par crue rapide se trouve au chapitre 2 du Titre III du règlement ainsi que sur la planche C « Risque inondation par crue rapide : ruissellement collinaire et débordement des gaudres ».

Ci-dessous une carte de définition du périmètre de secteurs à enjeux particuliers pour l'inondation (à utiliser aussi bien pour crue lente que rapide).



2.2 Risque feux de forêt

Selon l'arrêté préfectoral du 9 décembre 2013 relatif à la définition des espaces exposés aux risques d'incendies de forêt et le « porter à connaissance » du 23 mai 2014, certaines parties du territoire communal sont soumises au risque feux de forêts.

De plus, la commune a reçu en avril 2016 une note méthodologique sur l'intégration du risque feu de forêt dans les différentes pièces du PLU. Ces compléments d'information ainsi que des échanges avec la référente « feu de forêts » au pôle risque de la DDTM13 ont permis de mettre en œuvre une méthode graphique et règlementaire pour intégrer ce risque.

La cartographie a été réalisée à partir des couches géoréférencées fournies par la DDTM13 (http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/358/massifs_v3.map). Comme rappelé dans la note méthodologique : "La carte d'aléa fournie n'est pas un zonage du risque incendie mais correspond à une des composantes permettant de le définir. Il s'agit d'indication du niveau d'exposition d'un secteur communal au phénomène de feu de forêt, fournie sur la base de pixels de 30 mètres de côté."
Sur la base de la note "la qualification de l'aléa doit être fondée sur la notion d'aléa subi", le traitement géomatique a été réalisé sur la couche de l'aléa subi.

Ainsi :

- une détermination des enjeux a été faite sur la base des zones du PLU : les zones U représentant les "zones urbanisées", les zones A et N représentant les "zones pas ou peu urbanisées",
- dans les zones "pas ou peu urbanisées", les pixels représentant l'aléa modéré, l'aléa fort, l'aléa très fort, l'aléa exceptionnel ont été regroupés pour former l'indice F1,
- dans les zones "urbanisées", les pixels représentant l'aléa modéré à fort ont été regroupés pour former l'indice F2, les pixels représentant l'aléa très fort à exceptionnel ont été regroupés pour former l'indice F1,
- un lissage des pixels a ensuite été effectué sur la base de la méthode Chaiken expliquée ci-dessous afin de faciliter la lecture du document appliqué aux autorisations de construire.

Une fois le lissage et la caractérisation du risque (croisement enjeux/aléas) réalisés, un tri a été réalisé sur la base de la végétation existante (Orthophoto 2014 et BD végétation de la BD CARTO) et de l'interface réelle de certains espaces identifiés avec le massif. Certains secteurs de plaines ou de secteurs urbanisés avec des pixels isolés ont ainsi été supprimés.

La carte réalisée est intégrée aux planches graphiques règlementaires comme la planche D du PLU.

Méthode de Chaiken

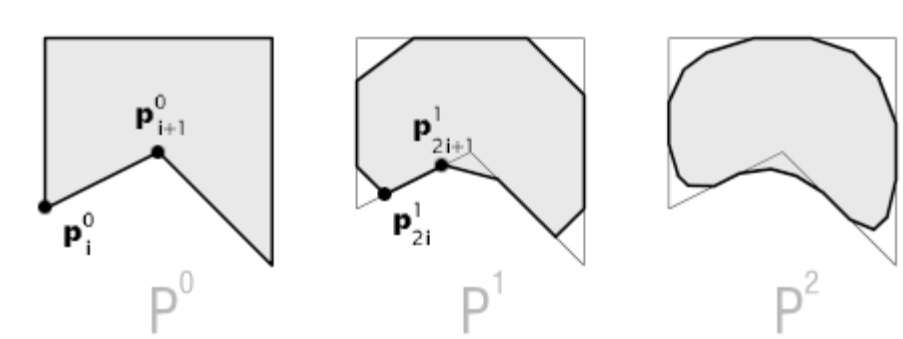
Cet algorithme est exploité dans le cadre d'un lissage de polygones ou de lignes appelé généralement smoothing. Ce lissage permet de rajouter des nœuds à l'entité géométrique entre deux nœuds. En somme, plus on rajoute de nœuds dans l'entité en moyennant les distances entre deux points d'origine, plus on lisse et on courbe la géométrie.
Le but est donc d'insérer de nouveaux sommets aux points médians (étape de fractionnement) puis de moyenner (dans le sens horaire de chaque sommet) avec le voisin suivant (étape de la moyenne).
Le but étant de réitérer l'opération plusieurs fois, jusqu'à obtenir le lissage voulu.

Méthode de calcul :

$$\mathbf{p}_{2i}^{k+1} = \frac{3}{4}\mathbf{p}_i^k + \frac{1}{4}\mathbf{p}_{i+1}^k$$

$$\mathbf{p}_{2i+1}^{k+1} = \frac{1}{4}\mathbf{p}_i^k + \frac{3}{4}\mathbf{p}_{i+1}^k$$

Résultat :



Selon la planche D des planches graphiques, les aléas feux de forêt sont subdivisés en 2 indices :

- Les zones à indice F1. Ces secteurs correspondent aux espaces soumis à un niveau d'aléa très fort à exceptionnel quelle que soit la forme de l'urbanisation existante, ou aux espaces non urbanisés en niveau d'aléa moyen à fort.

« La protection réside en une interdiction générale pour toutes les occupations du sol nouvelles et tout particulièrement pour :

- Les constructions nouvelles à usage ou non d'habitation, et notamment les établissements recevant du public (ERP), les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), les bâtiments des services de secours et de gestion de crise ;
- Les aires de camping, villages de vacances classés en hébergement léger et parcs résidentiels de loisirs ;
- Les changements d'affectation d'un bâtiment qui le ferait entrer dans l'une des catégories précédentes ;
- Plus généralement, tous les travaux augmentant le nombre de personnes exposées au risque ou le niveau du risque.

Pour les bâtiments existants à usage d'habitation, la création de logements supplémentaires est interdite. Ne peuvent être qualifiés de bâtiments existants que les bâtiments clos et couverts ».

- Les zones à indice F2. Ces secteurs correspondent à des zones urbanisées soumises à un aléa moyen à fort.
  Est interdite la construction de bâtiments sensibles, tels que les ERP sensibles (tous les ERP sauf ceux de catégorie 5 sans locaux à sommeil) ou ICPE présentant un danger d'inflammation, d'explosion, d'émanation de produits nocifs ou un risque pour l'environnement en cas d'incendie.
  En aléa moyen, la construction des ERP sensibles (tous les ERP sauf ceux de catégorie 5 sans locaux à sommeil) peut être envisagée sous réserve de la démonstration de l'impossibilité d'une implantation alternative du projet et de l'existence de moyens de protection adaptés à la prévention du risque incendie de forêt (défendabilité et résistance de matériaux de construction adaptés).

  En zone F2, une construction admise doit être implantée au plus près de la voie publique et des constructions existantes. Le terrain d'assiette du projet de constructions doit bénéficier des équipements rendant le secteur environnant défendable par les services d'incendie et de secours (desserte en voirie et point d'eau incendie). Ces équipements sont dimensionnés de manière appropriée et réalisés sous maîtrise d'ouvrage publique ou dont la pérennité de d'entretien est garantie, à défaut par la personne publique (voir annexe A du PAC du 23 mai 2014).
  Les bâtiments autorisés doivent faire l'objet de mesures destinées à améliorer leur auto-protection. Ces mesures sont détaillées en annexes B et C du PAC du 23 mai 2014, le PAC étant lui-même annexé au PLU.

Dans tous les cas, une attention particulière doit être portée :

- au respect de l'obligation légale de débroussaillement (OLD),
- à la prise de mesures permettant d'isoler le massif des constructions (coupures de combustibles ou pistes pour la défense contre l'incendie).

Les zones urbanisées correspondent aux zone U et AU du PLU.
Les zones peu ou pas urbanisées correspondent aux zones A et N du PLU.

	Zone non urbanisée (A et N)	Zone urbanisée (U et AU)
Aléa subi très fort à exceptionnel	**F1**	**F1**
Aléa subi moyen à fort	**F1**	**F2**
Aléa subi très faible à faible	**Sans indice**	**Sans indice**

2.3 Risque sismique

Le courrier préfectoral en date du 7 juillet 2015 qui a été adressé à la commune de Saint-Étienne du Grès sous la forme d'une Transmission d'informations au Maire (TIM) relatives au risque sismique (note synthétique), courrier joint en annexe du PLU, dispose que la commune de SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS se situe dans une zone de sismicité modérée (zone 3). En conséquence, selon le décret du 11 mai 2011 et le « porter à connaissance » du 27 avril 2015 (annexé au PLU), les dispositions de l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011 (relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite à « risque normal ») et les règles de construction parasismiques PS-MI 89, révisées 92 (normes NF.P.06.014 décret 91.461 du 14 mai 1991), ainsi que l'Eurocode 8 sont applicables.

Sur l'ensemble du territoire national, les règles de construction parasismique applicables sont celles des normes NF EN 1998-1 septembre 2005, NF EN 1998-3 décembre 2005, NF EN 1998-5 septembre 2005 dites « règles Eurocode 8 » accompagnées des documents dits « annexes nationales » des normes NF EN 1998- 1/NA décembre 2007, NF EN 1998-3/NA janvier 2008, NF EN 1998-5/NA octobre 2007 s'y rapportant.
Les dispositifs constructifs non visés dans les normes précitées font l'objet d'avis techniques ou d'agréments techniques européens.
Les bâtiments appartenant à la catégorie d'importance II (maisons individuelles en particulier) qui remplissent les conditions du paragraphe 1.1 « Domaine d'application » de la norme « NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001- construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés, règles PS-MI 89 révisées 92 », qui sont situés en zone de sismicité 3 et 4 sont dispensés, sous réserve de l'application de la norme précitée ci-dessus, de l'application des règles Eurocode 8.

2.4 Risque mouvements de terrain

Selon le « porter à connaissance » du 27 avril 2015, le territoire de la commune est affecté par le risque retrait-gonflement des argiles. Le territoire de la commune est considéré comme étant une zone faiblement à moyennement exposée. De ce fait cela n'engendre pas d'inconstructibilité particulière mais des prescriptions constructives peuvent être mises en œuvre. Celles-ci sont exposées en annexe du présent PLU. Une annexe technique de ce PAC précisant ces dispositions est annexée au PLU.

Mis à part le phénomène argileux, d'autres types de mouvements de terrain (chutes de blocs, glissement et effondrement). L'étude de cartographie régionale des mouvements de terrain réalisée en 2005 (actualisée en 2013) par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) signale l'occurrence de phénomènes reconnus du type chutes de blocs dans des terrains calcaires fracturés au sud de la commune dans le secteur de la Tour de Guet (voir carte n°1 en Annexe 1 du PAC en date du 14 mars 2011).
De plus, dans la partie sud de la commune, également, dans les secteurs du Planet - Tour du Guet ainsi que l'ensemble du flanc nord du massif des Alpilles, l'étude du BRGM (2007) indique la présence de zones susceptibles d'être affectées par les mouvements de chutes de blocs et dans une moindre mesure de glissement de terrain (voir carte n°2 en Annexe 1 du PAC en date du 14 mars 2011).
Cependant les secteurs affectés sont notamment situés en zone agricole et naturelle ainsi que concernés par l'application de la DPA, de ce fait la constructibilité résiduelle est faible sur les zones affectées par le risque.
La planche graphique E présente les risques géologiques identifiés sur la commune (données géoréférencées de la DDTM reçues après l'arrêt).

3 Les choix retenus pour établir le PADD

Le travail conduit pour l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme a permis aux élus d'approfondir leur stratégie politique et les décisions à prendre pour la conduite du projet. Le projet d'aménagement et de développement durable relate le contenu de cette importante phase de mise en œuvre du PLU.

Les choix de la commune se sont précisés au cours des études, ils sont fondés sur :

- **les constats établis sur l'ensemble du territoire, issus du diagnostic stratégique mené en commun avec le diagnostic du PLU de Mas Blanc des Alpilles (commande groupée),**
- **un objectif de développement cohérent et ajusté aussi bien au contexte socio-économique qu'aux caractéristiques du territoire,**
- **l'analyse de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme préalable à la démarche de PLU,**
- **les études diverses sur la DPA, notamment celles destinées à préconiser les mesures adaptées à son application à la parcelle sur le territoire (orientation 2),**
- **les études techniques à disposition (eaux usées, eau potable, eaux pluviales),**
- **les études complémentaires sur la connaissance des risques en particulier d'inondation, notamment crue rapide.**

Le diagnostic ainsi que le PADD ont été élaborés avec le souci majeur de répondre aux besoins des habitants et futurs habitants dans leur vie quotidienne.

3.1 Identité et dynamique du territoire communal

- **Identité**
  Le développement urbain de la commune de Saint-Étienne du Grès prend appui sur une histoire fortement lié à la ruralité, hameau agricole de Tarascon jusqu'en 1935. Installé sur le piémont nord des Alpilles, le village s'est constitué spontanément le long de l'actuelle route départementale 32. Village-rue, la commune hérite aujourd'hui de ce développement tout en longueur le long de la rue de la République, la majeure partie de la circulation ayant depuis été détournée sur la RD99.
  Entre plaine et massif, le territoire jouit d'un positionnement remarquable à la porte d'entrée nord-ouest des Alpilles : paysages remarquables, patrimoine bâti et naturel varié et bien préservé, ...

- **Objectifs généraux**
  Dans son projet d'aménagement et de développement durable, la commune a précisé, les objectifs et les orientations générales qui impulsent les orientations stratégiques pour répondre aux enjeux :

  1. Pour les espaces naturels,
  - Reconnaître et entretenir les espaces naturels sensibles, accompagner leur fréquentation et leur occupation afin d'en préserver la qualité et la

biodiversité (y compris la fonctionnalité), notamment en limitant la consommation d'espace tout en permettant une gestion adaptée à leur bonne tenue,
- Protéger les paysages remarquables qu'ils soient ou non décrits dans la DPA,
- Favoriser le séjour et la pratique touristiques dans le respect du territoire.

2. Pour les espaces agricoles,
- Protéger les activités agricoles et favoriser leur développement,
- Préserver le milieu naturel lié aux activités agricoles en matière de biodiversité ainsi que les paysages associés (DPA),
- Contrôler et accompagner les occupations et activités compatibles avec la qualité des terres agricoles,
- Maintenir les réseaux hydrauliques tout en gérant les risques.

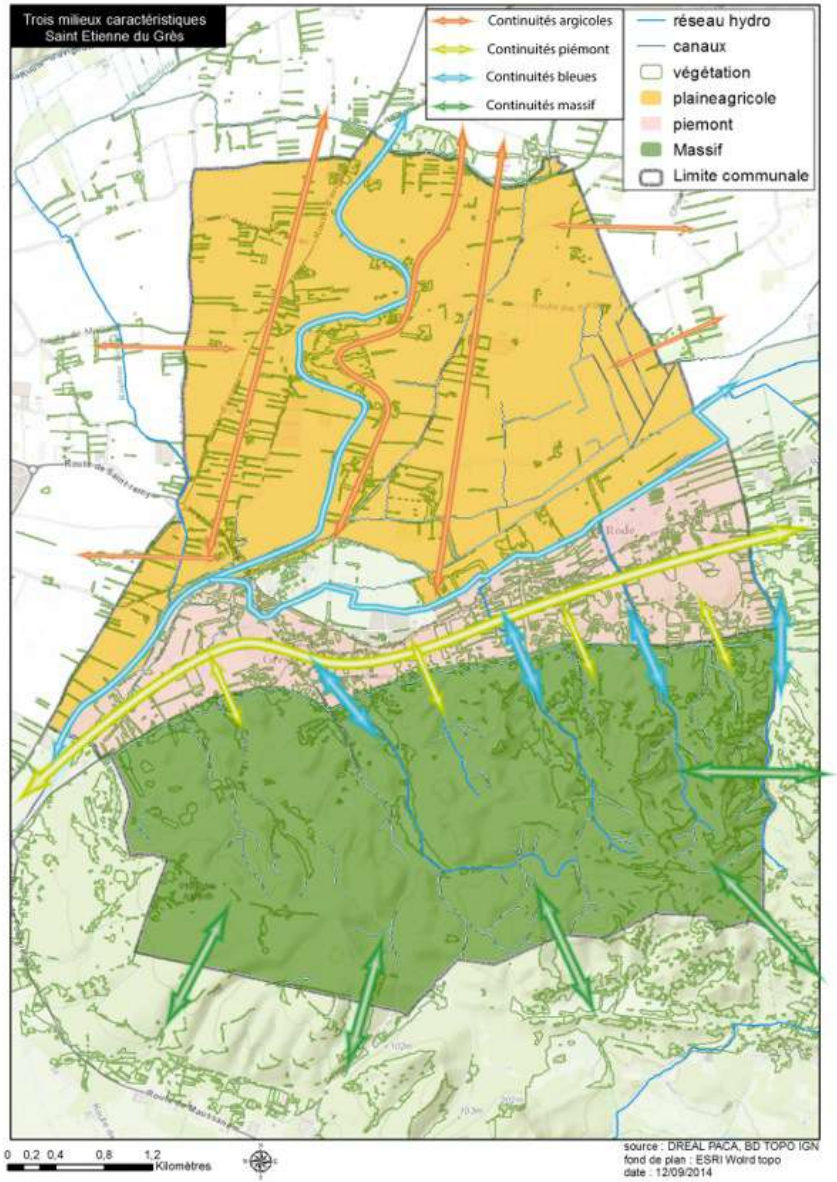
3. Pour la partie urbanisée,
- Pour le cœur du village : reconquérir la centralité du village, à travers l'aménagement d'espaces publics de rencontres, en densifiant le village en épaisseur de part et d'autre de l'avenue de la République, en préservant les activités commerciales, en accueillant des équipements publics intergénérationnels au plus près du centre du village...
- Pour les extensions pavillonnaires existantes, il s'agit de rendre plus dense le tissu urbain en augmentant le droit des sols de manière à préserver tout de même l'esprit d'un village, de créer des liens physiques entre les différents quartiers afin de mieux les relier au centre de vie (voiries, modes doux, ...) en s'appuyant par exemple sur la piste cyclable transeuropéenne n°8.
- Renforcer les possibilités d'échanges et le maillage des déplacements en modes doux (piétons, cycles) et participer à la réduction des émissions de polluants atmosphériques (dont les gaz à effet de serre).
- Mettre en place une stratégie de planification du développement urbain maitrisée : le Cours du Loup est le secteur stratégique de développement futur du village. Propriété de l'Établissement Public Foncier de la Région PACA mais aussi site impacté par les différents risques inondation, son urbanisation doit faire l'objet d'un aménagement adapté, réfléchi et programmé (typologie d'habitat, formes urbaines, aménagement urbain). Il constitue le réservoir de logements de la commune en plus de l'intensification urbaine spontanée dans le tissu urbain existant (mais qui ne se planifie pas car selon le bon vouloir des propriétaires).
- Apaiser les tronçons urbains traversés par la RD99 par un traitement adéquat et des espaces publics de qualité, en particulier aux abords du marché de semi gros et de la mairie.
- Soutenir un développement économique local, basé sur un tissu commercial renouvelé, un marché de semi gros qui pourra être amené à évoluer dans ses usages et donc d'adapter son niveau d'équipements, conserver sur la zone de Laurade les activités existantes en poursuivant l'aménagement des abords (espaces paysagers, qualification de l'entrée de ville...), sans étendre plus les espaces de constructions car la zone est particulièrement sensible au risque inondation par crue du Rhône.

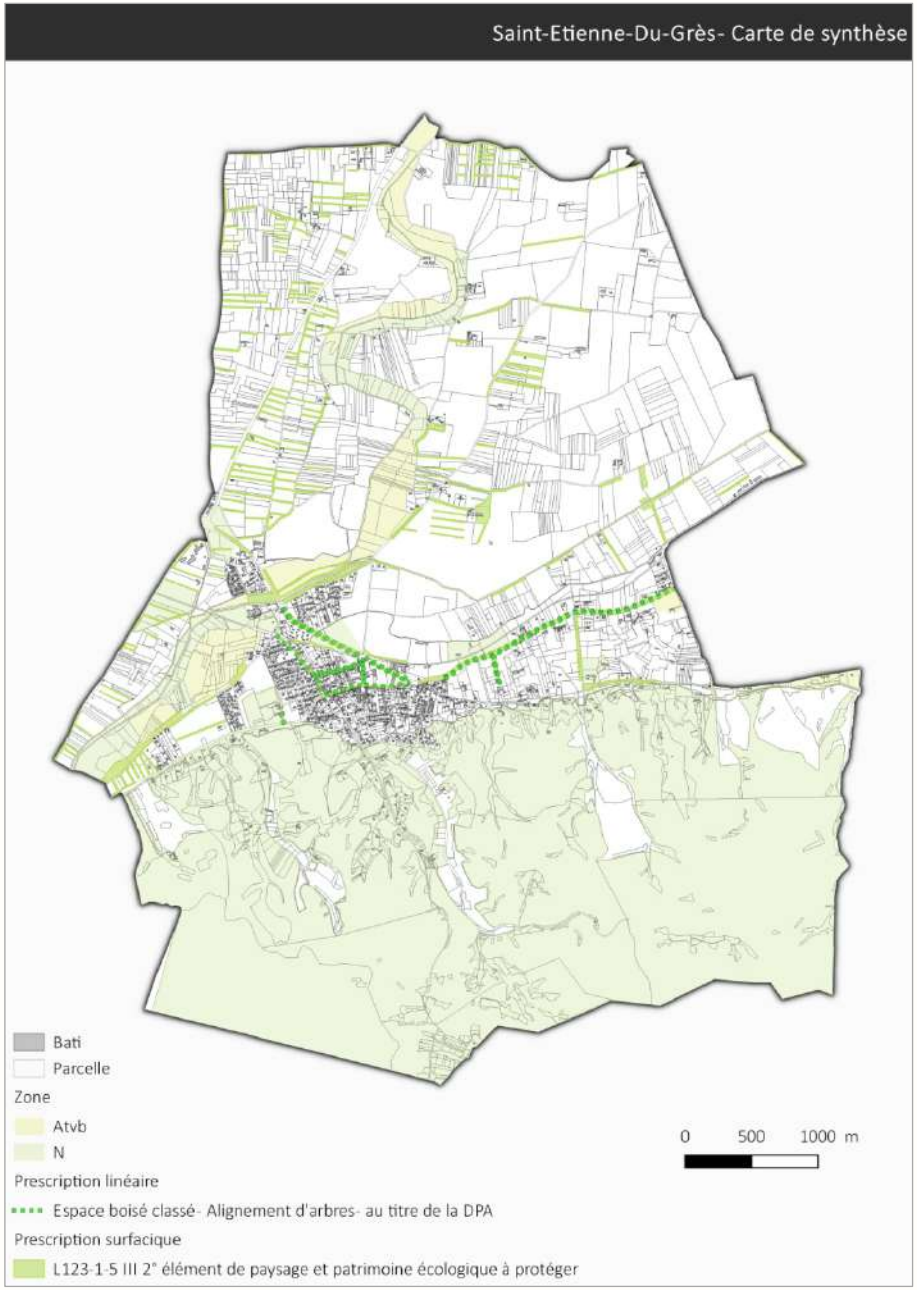
3.2 Les choix effectués pour les espaces naturels et les espaces agricoles

La commune a organisé ses choix autour des orientations suivantes :

- Reconnaître **les limites franches** du territoire entre espaces construits et espaces naturels et agricoles. Le territoire communal est particulièrement soumis aux risques naturels, ainsi les limites d'urbanisation ont été souvent strictement posées aux limites bâties existantes afin de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes : au nord avec le risque de crue et débordement du Rhône et du Vigueirat, au sud avec le risque incendie de feux de forêt et le ruissellement collinaire.
- Mettre en œuvre les actions et prescriptions nécessaires à la **protection des ressources naturelles** (en particulier l'eau) et à la **prévention des risques et nuisances** (en particulier inondation, incendie et nuisances sonores) ;
- Identifier et protéger les **éléments patrimoniaux et touristiques** : édifices religieux, oratoires, mas à caractère patrimonial... pour notamment conserver leur structure et leur écrin de verdure ;
- Préserver et mettre en **valeur les grands paysages à travers les prescriptions de la DPA** (paysages naturels remarquables et construits, zones visuellement sensibles et secteurs à enjeux paysagers) ;
- Mettre en valeur les continuités écologiques (Trame Verte et Bleue) aussi bien dans la plaine (haies, ripisylves de l'ancien lit de la Durance) que dans le piémont (activités agricoles extensives, haies, bosquets, ...) que liés aux milieux humides (roselières et canniers) ou aux réseaux de canaux et gaudres accompagnés de la végétation caractéristique.
- Reconnaître pour leur rôle en faveur du maintien et du renforcement de la biodiversité, **les massifs boisés et les activités agricoles ;**
- Valoriser les **terres agricoles** et accompagner la prospérité de l'agriculture en renforçant la vocation agricole du piémont des Alpilles aujourd'hui irrigué par le canal des Alpines peu valorisé pour la production agricole.

L'ensemble de ces axes structurants du PADD sont issus des réflexions menées par le conseil municipal et la commission d'urbanisme autour des démarches de conseil qui ont œuvrés tout au long de la démarche de construction du PLU. L'AEU, qui a été initiée en amont de l'élaboration du PLU, a permis notamment de faire émerger les grands enjeux environnementaux auxquels le PLU devrait répondre, confirmés ensuite par l'État Initial de l'Environnement. Ils sont intégrés au cœur du PADD proposé. De plus, un diagnostic agricole a été réalisé avec la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône.


Trois milieux caractéristiques
Saint Etienne du Grès
Continuités argicoles
Continuités piémont
Continuités bleues
Continuités massif
réseau hydro
canaux
végétation
plaineagricole
piemont
Massif
Limite communale
0 0,2 0,4 0,8 1,2
Kilomètres
source : DREAL PACA, BD TOPO IGN
fond de plan : ESRI Woird topo
date : 12/09/2014


Saint-Etienne-Du-Grès- Carte de synthèse
Bati
Parcelle
Zone
Atvb
N
0 500 1000 m
Prescription linéaire
Espace boisé classé- Alignement d'arbres- au titre de la DPA
Prescription surfacique
L123-1-5 III 2° élément de paysage et patrimoine écologique à protéger

3.3 Les choix effectués pour la partie urbanisée et urbanisable :

Pour bâtir le PADD sur les questions du développement de la zone urbaine la commune a débattu :

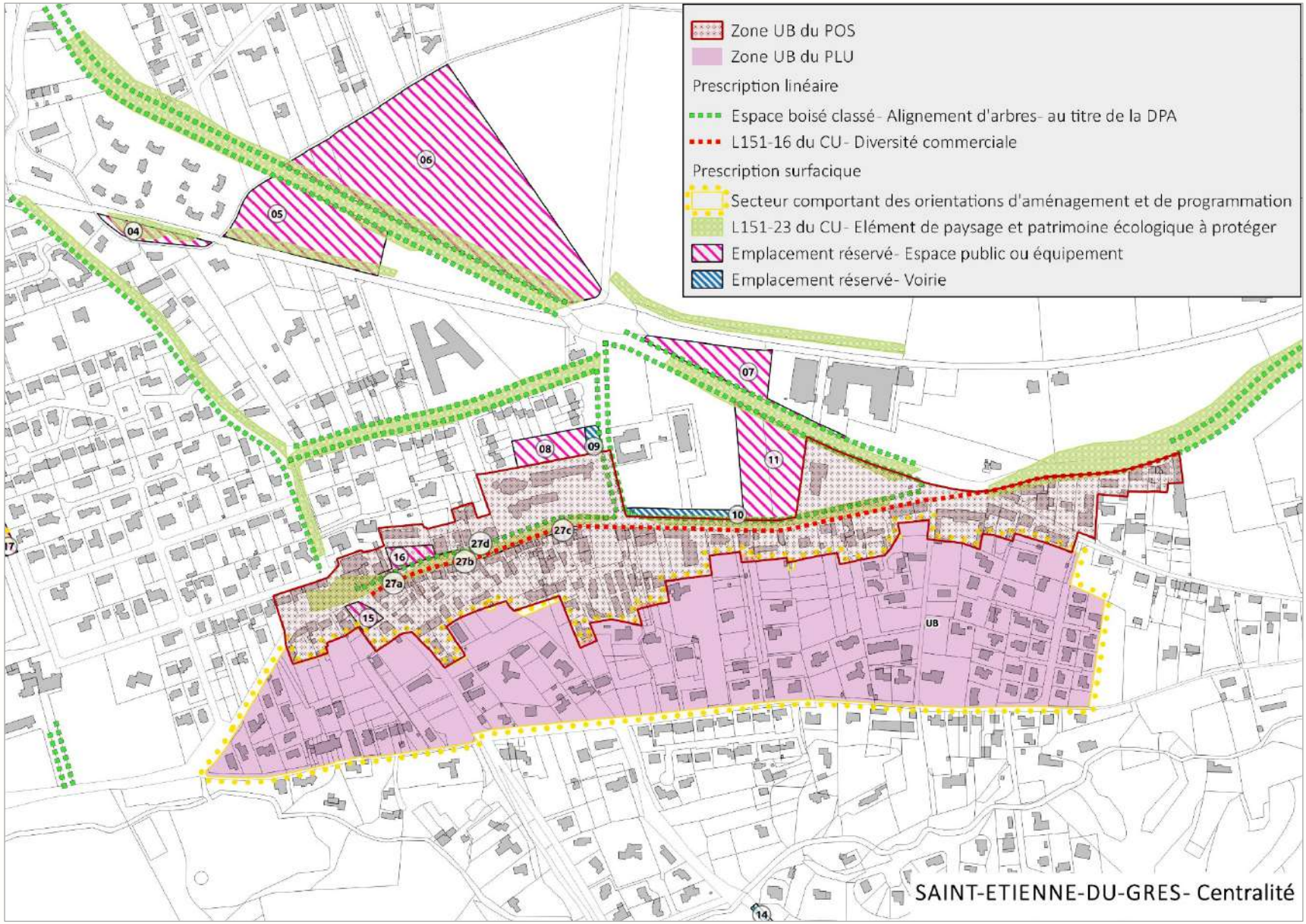
- des réalités sociales et économiques,
- des évolutions sociétales (desserrement des ménages, vieillissement, emprise de la voiture…),
- des limites actuelles du village et de ses extensions contemporaines, en particulier des zones NA et NB du Plan d'Occupation des Sols.

La commune affirme sa volonté, pour le centre du village comme pour ses extensions, **de rechercher une organisation spatiale globale qui favorise le vivre ensemble et l'attractivité du cœur de village (commerces, équipements…), tout en préservant le cadre de vie.**

3.3.1 Pour le village

Le PADD, à travers sa composition, met en évidence la priorité donnée à la structuration du village et à la constitution d'une centralité villageoise conviviale, aux aménités du quotidien, ...
Plusieurs orientations convergent vers cet objectif principal :

- **Resserrer l'urbanisation autour de la centralité** pour éviter l'effet d'éparpillement connu à travers le développement pavillonnaire des 20 dernières années, pour renforcer l'attractivité du centre au quotidien (plus les habitants sont proches du village, plus ils ont tendance à consommer sur place, à s'impliquer dans la vie du village) : il s'agit donc d'intensifier le tissu urbain existant en particulier au sud de l'avenue de la République, qui est rapidement ressorti comme un enjeu d'épaississement de cette rue commerçante.
- **Prendre en compte les risques** en particulier naturels dans les différents aménagements (espaces publics, projet d'urbanisation...).
- Rendre accessible un habitat pour tous dans un contexte de prix fonciers et immobiliers très fort à travers la poursuite d'une politique communale volontaire (acquisitions foncières, montage d'opérations avec des bailleurs...) et en particulier sur le secteur du Cours du Loup. Cette politique se veut adaptée au parcours résidentiel (couple, famille, vieillesse…).
- Créer des espaces de vie et mailler les quartiers et le centre-ville.
- Favoriser la création et le maintien du commerce.


Zone UB du POS
Zone UB du PLU
Prescription linéaire
Espace boisé classé - Alignement d'arbres - au titre de la DPA
L151-16 du CU - Diversité commerciale
Prescription surfacique
Secteur comportant des orientations d'aménagement et de programmation
L151-23 du CU - Elément de paysage et patrimoine écologique à protéger
Emplacement réservé - Espace public ou équipement
Emplacement réservé - Voirie
04
05
06
07
08
09
10
11
14
15
16
27a
27b
27c
27d
UB
SAINT-ETIENNE-DU-GRES - Centralité

Les outils du PLU pour le renforcement de la centralité :
La commune bénéficie d'un contrat pluri annuel avec le conseil départemental des Bouches du Rhône pour la réalisation d'espaces publics...
Au-delà de ces démarches opérationnelles fortes, le PLU vient soutenir avec les outils du code de l'urbanisme disponibles le renforcement de la centralité :

- OAP dents creuses pour épaissir et organiser la densification au sud de l'avenue de la République.
- Prévoir les besoins futurs par des emplacements réservés pour des espaces publics, des espaces de stationnement, des équipements publics, des liaisons douces vers les quartiers extérieurs, des ouvrages hydrauliques pluviaux.
- Interdiction du changement de destination pour les rez-de-chaussée commerciaux le long de l'avenue de la République ainsi que conservation des espaces privés / publics.
- Maintien des alignements d'arbres remarquables de la DPA et emplacement réservé sur le jardin de la villa Notre-Dame pour maintenir les espaces verts dans le cœur de ville.

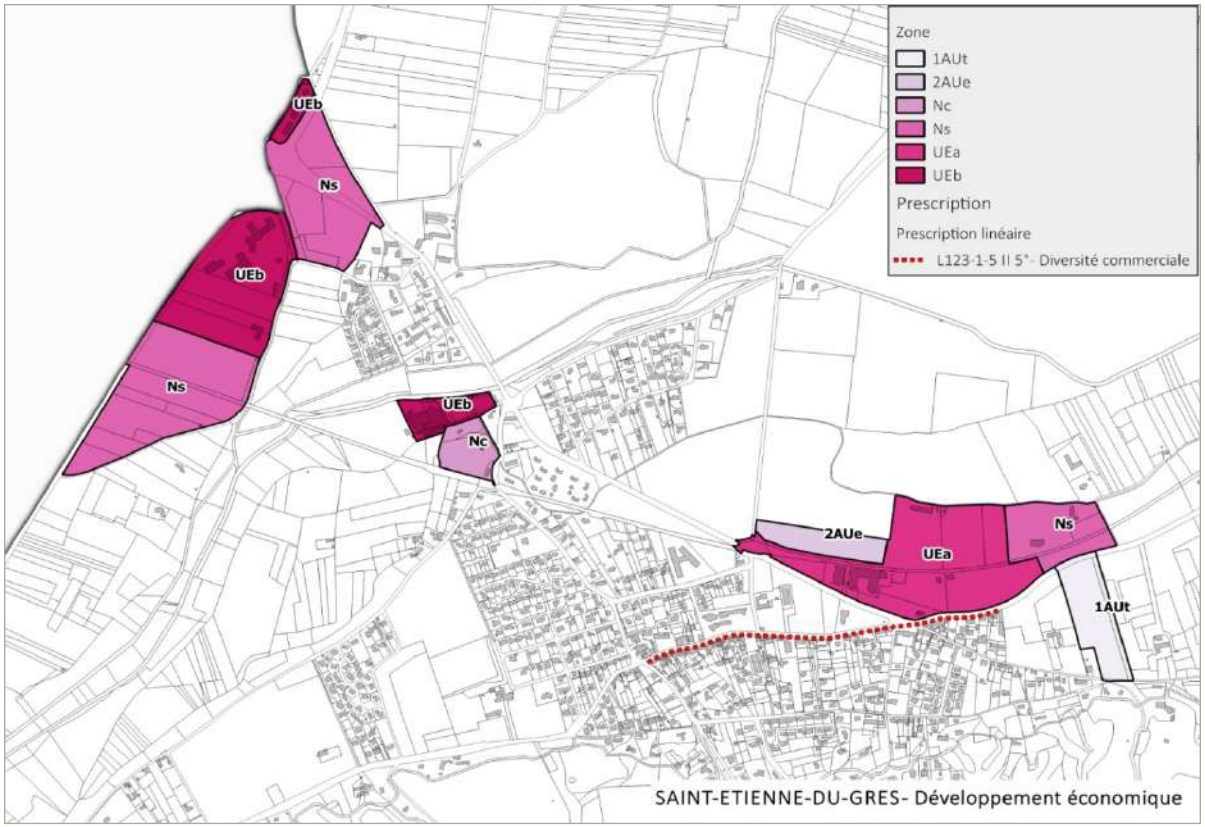
3.3.2 Pour asseoir le développement économique de la ville

Le PADD du PLU insiste sur la nécessité de poursuivre l'accueil d'emplois locaux pour limiter la dépendance aux pôles d'emplois principaux et ainsi limiter les déplacements automobiles du quotidien.

La zone d'activités de Laurade est un espace à vocation économique presque exclusivement occupé par un groupe national de BTP. La situation géographique de la zone dans la plaine soumet cette zone à de fortes contraintes d'inondation par crue du Rhône (PAC complémentaire inondation). Si l'aménagement de cette zone était souhaité par les élus dans le projet initial, sa transcription règlementaire reste limitée pour prendre en compte les risques d'inondation. Du fait de cette transcription réglementaire limitée, l'orientation a été supprimée du PADD.
L'objectif de cette zone est de ne pas artificialiser plus les sols mais de permettre des aménagements légers perméables (espaces verts d'entrée de ville, stationnement perméable...) pour la qualifier (zonage Ns).
Une étude de dérogation Loi Barnier a été réalisée pour permettre en dehors des zones inondables des aménagements et constructions complémentaires à 50 m de la route départementale 570n, classée voie à grande circulation.

Le développement économique de la commune s'appuie également sur le marché de semi-gros qui est un atout certain pour la collectivité. L'objectif est de pérenniser ce marché en l'intégrant mieux dans le tissu urbain en entrée de ville. De même, des aménagements complémentaires pourront être nécessaires dans l'avenir pour faire évoluer cet espace économique (équipements techniques, stockage, frigos...), d'où la création de la zone d'urbanisation future 2AUe en continuité de la zone UEa.

Le tissu commercial du centre-ville participe pleinement au dynamisme de la commune et permet de répondre aux besoins du quotidien des habitants. La concurrence des grandes structures commerciales met sous pression le commerce de proximité que la municipalité souhaite préserver. Ainsi, le PLU interdit le changement de destination des rez-de-chaussée commerciaux le long de l'avenue de la République afin d'éviter la disparition de la vocation commerciale de cet axe. La commune se dote du droit de préemption sur les baux commerciaux pour intervenir aussi de manière opérationnelle sur ces locaux commerciaux en cas de mutation.



SAINT-ETIENNE-DU-GRES- Développement économique

Enfin, Saint-Étienne du Grès est une porte d'entrée du massif des Alpilles et est donc un espace particulièrement attractif pour le tourisme. Le camping est une structure existante, située en zone inondable qui, sans s'étendre, doit pouvoir être mis aux normes. La commune dispose de peu de capacités d'hébergement, ainsi elle souhaite s'ancrer dans une politique globale au niveau du Parc Naturel Régional des Alpilles en diversifiant son offre d'hébergement avec la création d'une zone d'urbanisation future (1AUt) pour la création d'une structure d'hébergement collectif en accord avec les principes du tourisme durable. L'orientation d'aménagement réalisée sur ce secteur affirme des principes, dans son implantation aussi bien que dans son mode d'exploitation et d'accueil, respectueux du site et des paysages et peu consommateurs d'espaces.

4 Les orientations d'aménagement et de programmation

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP), assorties de leurs schémas d'aménagement, viennent préciser les intentions de la commune affirmées dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), conformément à l'article L.151-6 du code de l'urbanisme.
Proposées dans les zones urbanisées mais aussi dans celles destinées à l'urbanisation, leurs principes orientent le zonage et le règlement. Elles s'attachent à définir les grandes lignes des réalisations d'espaces publics et d'une intégration paysagère de qualité ainsi que l'ordonnancement et la programmation des constructions.
La commune a décidé de l'élaboration de trois orientations d'aménagement et de programmation :

4.1 Les choix d'orientations d'aménagement et de programmation du cœur de village (UB)

Consolider le cœur de village et favoriser l'urbanisation de dents creuses (rayon de 500 m - 5 min à pieds - autour du Grand Mas et du groupe scolaire).
49.000 m² de dents creuses, dont 28.400 m² au Sud de l'avenue de la République.

1. **S'inscrire en continuité de l'existant**.
   La configuration du tissu urbain du village-rue offre une certaine flexibilité et hiérarchie d'espaces publics :
   - Distinction des voies principales de desserte et des voies au statut semi-privé affirmé par un gabarit réduit et un traitement en stabilisé ;
   - Parcelles en lanière avec une implantation du bâti en limite parcellaire permettant une densification dans le temps en fond de parcelle avec mutualisation des accès ;
   - Traitement des seuils entre espace public et espace intime du bâti, etc.

2. **La trame des continuités piétonnes, fondement du projet**.

- L'accessibilité est l'une des conditions à la densification.
- Considérer ce morceau de village comme un projet global est l'occasion de valoriser le caractère du lieu et d'y apporter de nouvelles aménités et pratiques possibles.
  - Les continuités piétonnes et la création d'espaces communs de détente de petite échelle doivent constituer la condition à l'intensification de l'urbanisation de ce secteur.
  - Les venelles de desserte routières sont prolongées, d'autres sont créées. Pour autant les continuités routières ne sont a priori pas préconisées, ceci afin de maintenir le caractère apaisé du lieu et de donner la priorité aux modes doux.
- Les continuités piétonnes peuvent aussi amener une solution à l'accessibilité pompiers. Les voies piétonnes pourraient ainsi être accessibles aux pompiers en cas de besoin, évitant les impasses et les aires de retournement difficiles à gérer à l'échelle du site. Autre hypothèse moins favorable : les espaces communs peuvent servir éventuellement d'aires de retournement. Ils seront dans tous les cas traités en espaces d'agrément, non en espaces publics de voirie (validation à faire avec les pompiers).

3. **Les grands principes d'aménagement**.
   - Une implantation du bâti garantissant l'évolutivité et l'intensification progressive de l'urbanisation du secteur.
   - Des espaces piétons et de voirie qualitatifs.
   - Un traitement de la clôture contrôlé afin d'assurer une cohérence d'ensemble.

4.2 Les choix d'orientations d'aménagement et de programmation du secteur Mas du Bosc : Secteur d'accueil touristique (1AUt)

Le projet de développement d'un secteur d'accueil touristique s'inscrit au sein d'un périmètre de 26.271 m².
Il s'agit d'une parcelle en lanière Nord/ Sud délimitée au Nord par la RD 99 et au Sud par l'avenue Notre-Dame-du-Château.
Ce secteur, à l'Est du cœur de village, se caractérise avant tout par son système de mas enserrés dans leur écrin végétal, et par un ensemble de voies champêtres de faible gabarit. Le développement urbain y est extrêmement mesuré. Les exploitations agricoles ont presque disparues.
Un projet de voie Nord-Sud, longeant la parcelle de projet à l'Est, constitue une opportunité d'aménagement.
La proximité du tracé de la future piste cyclable, celle du pôle sportif, mais aussi l'accessibilité aux massifs et à celle des activités et productions locales, justifient le choix de ce site.

Enjeu : proposer un projet en corrélation avec les enjeux avant tout paysagers de ce secteur pour développer une offre touristique durable respectueuse du site aussi bien dans son implantation que dans son mode d'exploitation et d'accueil en s'appuyant sur les préconisations de la Charte Européenne de Tourisme Durable.

1. **Contraintes d'aménagement.**
   - La proximité de la RD 99, qui longe la parcelle de projet au Nord, nécessite la prise en compte des nuisances sonores dans le projet d'aménagement (flux important de voitures et de camions liés au marché, et plus largement à la RD) : un recul des constructions principales est donc indiqué dans l'OAP.
   - Le futur projet d'aménagement devra préserver du bruit et assurer la continuité du traitement de la RD99 (alignement de platanes avec en arrière-plan des espaces cultivés et arborés).
   - Le secteur s'inscrit dans une zone de ruissellement urbain et aux abords d'un massif boisé pour lequel la prise en compte des risques incendie feux de forêt devra être faite.
   - De manière plus spécifique, le projet devra intégrer une gestion des eaux pluviales en lien avec une étude fine à mener sur la problématique d'inondation de l'av. Notre-Dame du Château, ceci notamment après la réalisation du fossé de la nouvelle route et le délestage du gaudre de Pascal.
   - La desserte des réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement au Sud de la parcelle tend à favoriser une insertion du projet dans la partie Sud de la parcelle.
   - L'ouverture à l'urbanisation de ce site est conditionnée par la création de la voie transversale reliant l'avenue Notre-Dame du Château à la RD 99. Un emplacement réservé au bénéfice de la commune est prévu pour prévoir un aménagement adapté en terme de voirie et d'aménagements connexes (gestion des eaux pluviales, piste cyclable...)

2. **Un enjeu paysager fort**
   La structure des mas implantée en piémont, secteur au sein duquel l'urbanisation s'est essentiellement développée, constitue une composante de qualité singulière dans le village de Saint-Étienne du Grès. Ils sont en effet préservés dans leur écrin de verdure et avec leurs terrains attenants, cultivés, en jardin ou en friche.
   Le maintien du couvert végétal existant est également une des orientations définie dans l'OAP avec lequel les autorisations du droit des sols devront être compatibles.

3. **Principes d'aménagement.**
   - Saisir l'opportunité de la voie en projet.
   - S'appuyer et préserver la trame paysagère existante.
   - Proposer une forme bâtie compacte qui rappelle la structure d'un mas.

4.3 Les choix d'orientations d'aménagement et de programmation du secteur du Cours du Loup (UB)

Le secteur du Cours du Loup constitue une réserve foncière pour la commune de Saint-Étienne du Grès. Ce tènement de près de 6 ha inséré entre deux lotissements, à l'Ouest de la commune, est aujourd'hui encore en partie cultivé.
Cette large « ouverture » s'articule autour du château de Pomeyrol, entre le massif et la plaine.
Marqueur territorial structurant à l'échelle du grand paysage, il présente un triple enjeu : hydraulique et de biodiversité, paysager, et urbain (cônes de vue, traitement des franges, etc.).

1. **Enjeux**
   - Contraintes hydrauliques à intégrer.
     - Phénomène de ruissellement.
     - Débordement du Rhône et du Vigueirat
     - Ambiances de quartier induites : rdc ateliers, garages ou stationnement.
   - Une structure de mas à valoriser.
   - L'opportunité de qualifier les franges urbaines.
   - Une opportunité pour diversifier les typologies de logements.
   - Un phasage nécessaire.

2. **Principes d'aménagement**.
   - Proposer une extension en frange des lotissements existants à l'Est et à l'Ouest.
   - Les bâtiments existants et futurs sont desservis par deux voies Nord / Sud.
   - Tirer parti de cette imbrication entre espaces bâtis et espaces naturels.

3. Préconisations

- Des espaces publics qualitatifs, hiérarchisés et évolutifs.
  - La voie Nord / Sud à modifier, connectant, à l'Ouest du site, la RD et le chemin du Cours du Loup.
  - Les voies Est / Ouest de desserte des logements.
  - Les cheminements modes doux.
- Un traitement qualitatif des interfaces entre l'urbain et les espaces ouverts.
  - Interface bâti / espace ouvert.
  - Interface espaces privés / espace ouvert.
  - Interface voie / espace agricole.
  - Des clôtures lorsqu'elles existent ou à créer.
- La bande Sud-Ouest : un espace contraint à investir.
- Un espace central fédérateur.

Ce site est depuis février 2015 une propriété de l'Établissement Public Foncier Régional qui a conventionné avec la commune pour la réalisation d'une opération mixte sur cet espace.
L'OAP vient donc affiner les conditions d'urbanisation de ce site et le PLU avec tous les outils mobilisés (servitude de mixité sociale) vient appuyer la démarche de mixité engagée dans le cadre de ce partenariat.
L'ouverture à l'urbanisation de ce site n'a pas fait l'objet d'un calendrier précis car ce site stratégique, maitrisé par la collectivité, a pour objectif de servir de réservoir de logements et ainsi de pouvoir ajuster au fil du temps les besoins en logements qui ne seraient pas remplis dans le tissu urbain par densification.

5 Objectifs démographiques proposés dans le PADD et les réponses apportées par le PLU en terme de constructions de logements

En 2009, lors de la réalisation du diagnostic territorial, la commune de Saint Étienne du Grès compte 2202 habitants. Selon les dernières données de l'INSEE de 2013, la population est de 2 379 habitants.

- 1999-2009 : période de hausse mais beaucoup moins importante (+93 habitants soit 9 habitants par an pendant 10 ans).
- 1982-1999 : période de hausse très importante et longue de la population, (+508 habitants soit +30 habitants par an pendant 17 ans).
- 1975-1982 : période de hausse plus soutenue de la population (+ 117 habitants soit en moyenne + 17 habitants par an pendant 7 ans).
- 1968-1975 : période d'augmentation assez faible de la population (+63 habitants) soit + 9 habitants par an en moyenne pendant 7 ans.

Les dernières données de l'INSEE indiquent un redémarrage dans la croissance démographique sur la période 2008-2013 avec en moyenne 45 habitants par an en plus sur la période. (227 habitants supplémentaires entre 2008 et 2013).

La population de la commune de Saint-Étienne du Grès, en augmentation depuis 50 ans, a presque doublée en passant de 1200 habitants en 1962 à 2380 habitants en 2013. Cependant cette augmentation due aux migrations subit un infléchissement constant depuis 20 ans même si la croissance semble reprendre à partir de 2008.
La population communale a tendance à vieillir et plus vite que les autres territoires. Les jeunes de 15-29 ans quittent la commune et le territoire des Alpilles. La baisse importante des 15-44 ans qui constitue les capacités de renouvellement naturelles de la population est un enjeu pour la vie sociale et économique communale et le bon usage des équipements publics (éducatifs en particulier).

Comme l'exprime son PADD, la commune souhaite soutenir une croissance démographique maitrisée avec un objectif de 20 habitants supplémentaires par an, soit 0.8% de variation annuelle de population. Conscients de la richesse de leur territoire et de son fragile équilibre, les élus souhaitent soutenir la croissance démographique tout en la maitrisant afin de ne pas "saturer" le village. Cette évolution démographique est choisie en cohérence aussi avec les capacités du territoire (analyse de la densification et des extensions) particulièrement contraint par les risques et compatibilité avec les travaux sur le schéma de cohérence territoriale du Pays d'Arles. (1% /an pour la CCVBA selon le PADD et le DOO).

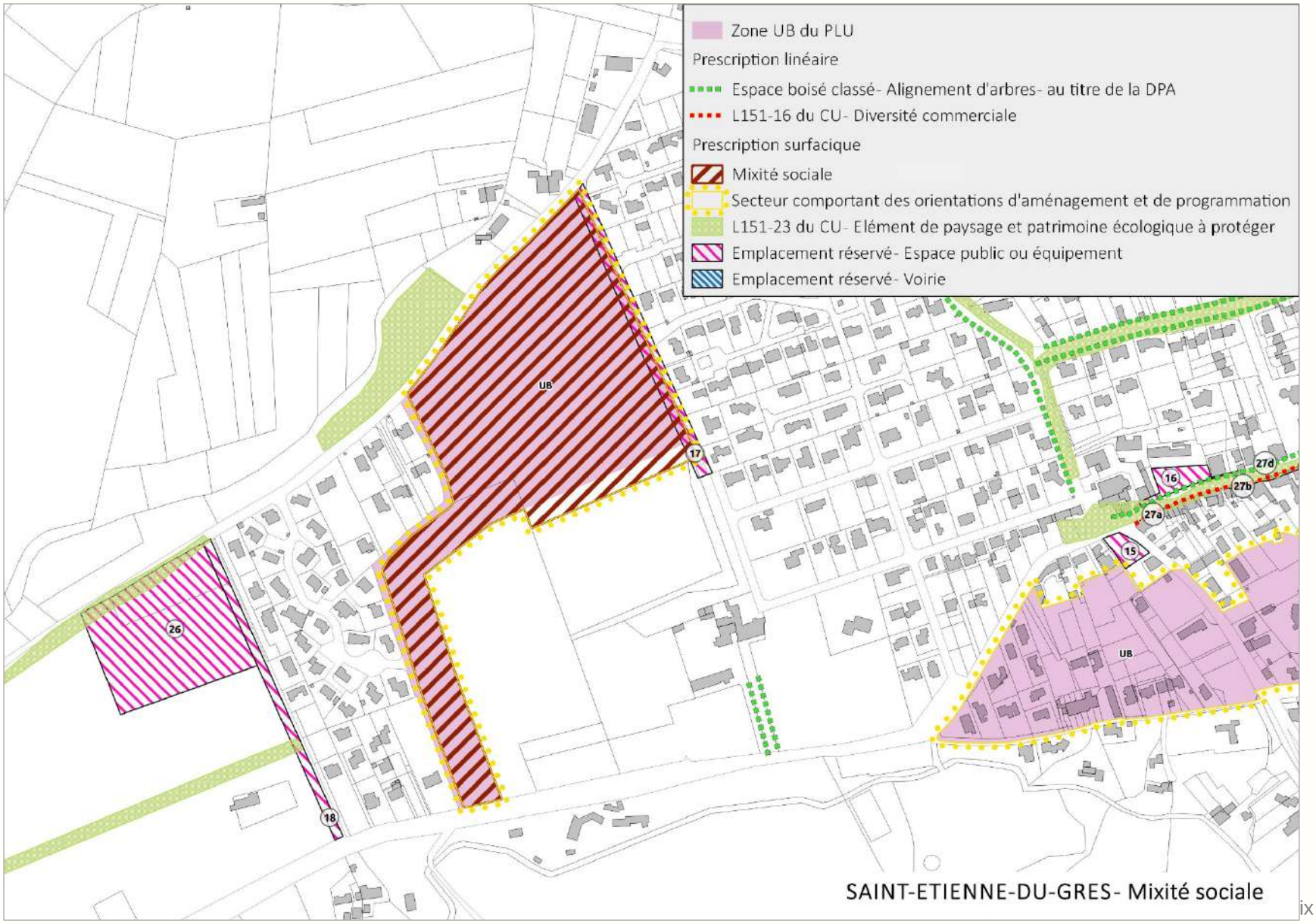
	0,8%/an	
	15 ans	**Par an**
Population (nombre d'habitants)	+300	+20
Logements (nombre) nouvelle pop°	+135	+9
Logements (nombre) desserrement	+45	+3
Total logements	+180	+12

Pour accompagner cette croissance de population, l'objectif de production de résidences principales est en moyenne de 12 résidences principales par an incluant le desserrement des ménages.

La zone à urbaniser du Grand Mas est une zone d'urbanisation future stricte qui a pour objectif de renforcer la centralité avec l'accueil d'équipements publics et en fonction des besoins d'acceuil des compléments en habitat. Mais sa vocation future devra faire l'objet d'études complémentaires.

La diversification de l'offre en logements pour garantir un parcours résidentiel complet est une des orientations du PADD pour permettre le renouvellement de la population et en permettant aux jeunes grésouillais de rester habiter dans la commune mais aussi aux personnes âgées de pouvoir rester dans le village.
L'orientation d'aménagement du Cours du Loup décline, outre l'aménagement de ce secteur, des objectifs de mixité des formes et typologies de logements. De plus le portage foncier public par l'Établissement Public Foncier de la Région PACA garantit une mixité sociale (40% de logements locatifs sociaux dans la convention). De plus, et pour affirmer cette volonté de diversification de l'offre en logements, une servitude de mixité sociale imposant un minimum de 30% de logements à prix et loyers modérés a été posée sur le périmètre.

	Nbre logements moyen	Densité nette moyenne
Potentiel en zone U (densification-dents creuses) Hors Cours du Loup	90	20 log/ha
Potentiel Cours du Loup	60 à 100	20 à 35 log/ha
Total logements	180 à 190	
Rappel PADD	180	15 à 20 log/ha



SAINT-ETIENNE-DU-GRES- Mixité sociale

6 Les choix retenus pour la délimitation des zones

Conformément aux choix énoncés dans le PADD, la commune affirme dans le zonage :

- des espaces naturels à préserver au sud, à l'est et à l'ouest de la commune, 42 % du territoire,
- des espaces agricoles à valoriser à l'est, à l'ouest et aussi au nord et au sud, qui représentent 53 % du territoire communal,
- des zones urbaines et à urbaniser, qui se concentrent pour représenter 5 % du territoire communal.

Conformément à la Directive de Protection et de Mise en Valeur des Paysages des Alpilles, des zonages spécifiques ont été inscrits pour transcrire la directive à l'échelle du PLU.

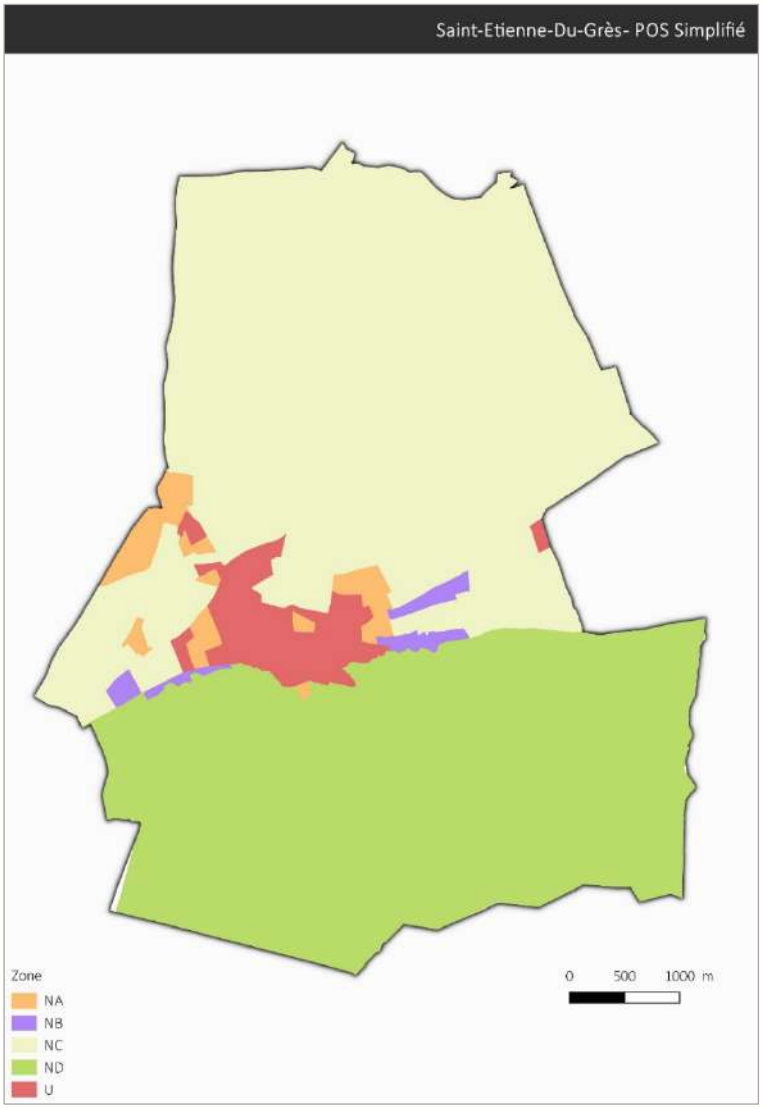
6.1 Les constats de l'évolution du zonage par rapport au POS de 2001

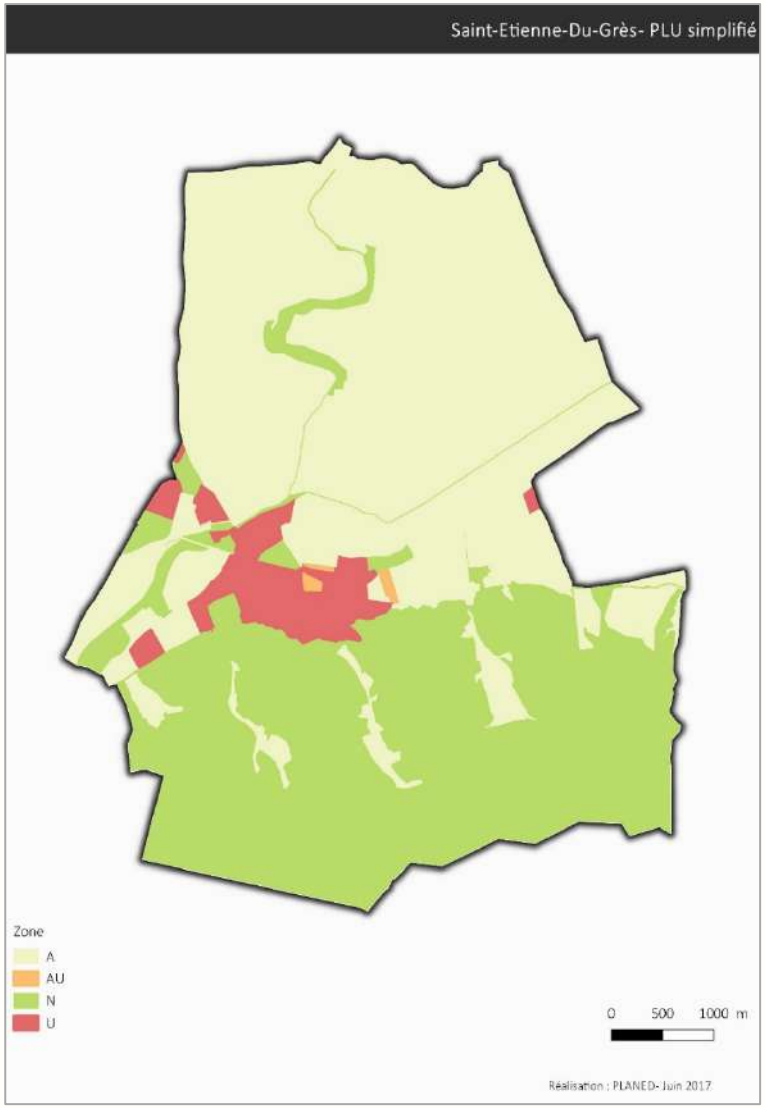
Pour le calcul des surfaces du POS, les zones NA sont incluses dans la zone AU dans le tableau.

Zones	POS		PLU		EVOLUTION	
	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
U	121,6	4,2 %	143,9	4,9 %	22,3	+ 18 %
AU (NA)	77,9	2,7 %	8,6	0,3 %	- 69,3	- 89 %
NB	33,6	1,1 %	0	0 %	- 33,6	- 100 %
A (NC)	1 460,7	50,0 %	1 540,1	52,8 %	79,4	+ 5 %
N (ND)	1 230,1	42,1 %	1 224,9	42,0%	- 5,2	- 0,4 %

NB : les limites communales n'ont pas évolué, le calcul avec le Système d'Information Géographique et le niveau de précisions s'améliorant, les données peuvent évoluer. En 2016, le territoire communal, selon les données cartographiques ferait 2917,58 ha (contre 2922,28 ha au POS).

Cartes de synthèse du zonage du POS et du PLU.





6.2 Le village et ses extensions actuelles : les zones urbaines

Le constat des contours de l'urbanisation actuelle s'est traduit dans le zonage PLU par le classement en zones **U.**
La zone urbaine représente 144 ha, soit environ 5 % de la superficie communale.
Les zones urbaines augmentent de plus de 23 ha (+18 %) par rapport au POS de 2001.
Cette augmentation s'explique notamment par le fait que certaines zones NB soient devenues des zones urbaines de part leurs caractéristiques dans l'enveloppe urbaine.

6.2.1 La zone UA : tissu dense en ordre continu

La zone UA représente 17 ha soit 12 % de la zone urbaine.
Elle correspond à une urbanisation en ordre continu. Il s'agit de la trame ancienne du village élargie au Nord jusqu'aux nouveaux équipements publics. Sa vocation est essentiellement l'habitat, les services et les commerces.
La zone UA correspond à la zone UB du POS (8,9 ha) ainsi qu'à une partie de la zone UDa (8 ha).
La zone UB correspondait au zonage du centre urbain de la commune. Ainsi le règlement de la zone UA se rapproche du règlement du POS avec des principes d'alignement et de continuité du bâti par rapport aux emprises publiques et aux limites séparatives pour conserver le caractère villageois.
Le zonage UDa correspondait à l'agglomération à densité réduite avec des retraits d'alignement. Ce secteur est intégré à la zone UA du fait de l'élargissement du cœur de village, d'une augmentation de densité et de la création de nouveaux équipements qui poursuivent la mixité d'usage.

6.2.2 La zone UB

La **zone UB** couvre une surface de 19 ha soit 13,5 % de la zone urbaine. Elle représentait 8,9 ha au POS, il y a donc eu une augmentation de 46 %.
La zone UA s'étant substituée à la zone UB du POS, il n'y a pas de correspondance à rechercher pour expliquer l'augmentation de la surface de la zone.
La zone UB du PLU recouvre une partie de la zone UDa ainsi que la zone NADa, zone d'urbanisation future non équipée à vocation d'habitation. Les équipements ayant été réalisés, la zone a été ouverte à l'urbanisation et est devenue une zone UB, proche du centre urbain, du PLU.
Elle correspond de plus à deux secteurs d'OAP ouverts à l'urbanisation de manière encadrée.

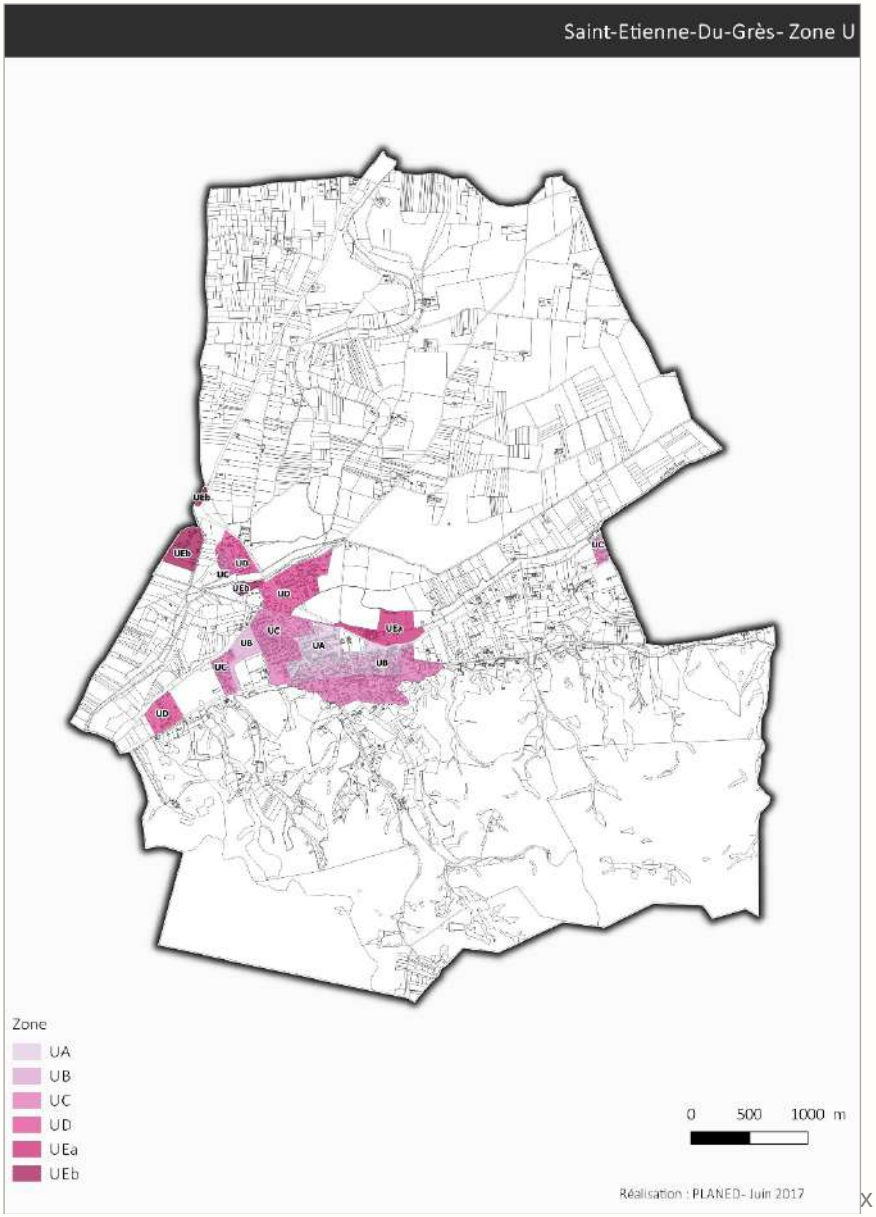
6.2.3 La zone UC

La **zone UC** couvre une superficie de 54 ha, soit 37 % de la zone urbaine.
Elle correspond à une partie de la zone NADa déjà urbanisée (environ 2 ha) ainsi qu'à des secteurs de l'ancienne zone UDa.

6.2.4 La zone UD

La zone UD représente près de 31 ha soit 21 % de la zone urbaine.

Elle recouvre une partie des zones UDa et UDb du POS, secteurs d'agglomération à densité réduite, ainsi qu'une partie de la zone NBa à l'ouest et le secteur NADb au Nord, ouvert à l'urbanisation



6.2.5 La zone urbaine économique - UE

La **zone UE** correspond aux espaces spécifiques réservés aux activités économiques. Elle couvre 22 ha soit près de 16 % de la zone urbaine. Elle a augmenté de 7,3 hectares notamment du fait de l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone NAE.
Elle comporte deux secteurs :

- le secteur **UEa** de 11,7 ha soit 8 % de la zone urbaine. Il correspond à la zone UEa du POS (marché, cave, coopérative).
- le secteur **UEb** de 10,6 ha soit 7,5 % de la zone urbaine. Il correspond à la zone UEb du POS (1,8 ha) ainsi qu'à une partie de la zone NAE, zone à urbaniser destinée aux activités économiques (8,8 ha) de Laurade
-

Tableau de bilan des zones urbaines.

PLU zonage	Surface (ha)	% de la zone urbaine	% de la superficie communale
U	**144**	**100 %**	**4,9 %**
UA	17,2	12 %	**0,6 %**
UB	19,2	13,5 %	**0,7 %**
UC	54,2	37,6 %	**1,8 %**
UD	31	21,5 %	**1 %**
UE	22,4	15,7 %	**0,8 %**
UEa	11,7	8,2 %	**0,4 %**
UEb	10,7	7,5 %	**0,4 %**

6.3 Développement - Les zones à urbaniser

La zone à urbaniser représente 8,6 ha soit 0,3 % de la superficie communale et 5,7 % de l'enveloppe actuelle et future du village (U+AU).
Les zones à urbaniser ont diminué de 69 ha entre le POS et le PLU soit une réduction de près de 89 %. Ceci s'explique notamment par le fait que de nombreuses zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation l'ont été précédemment ou alors ont été classées en zone agricole ou naturelle au PLU.

6.3.1 La zone 2AU

La zone **2AU** est une zone d'urbanisation future. Elle couvre 5,4 ha et 62,5 % de la zone à urbaniser. Il s'agit d'une zone partiellement équipée destinée à une urbanisation différée. Les conditions d'aménagement de cette zone seront fixées ultérieurement par modification ou révision du PLU.
Elle est divisée en deux secteurs :

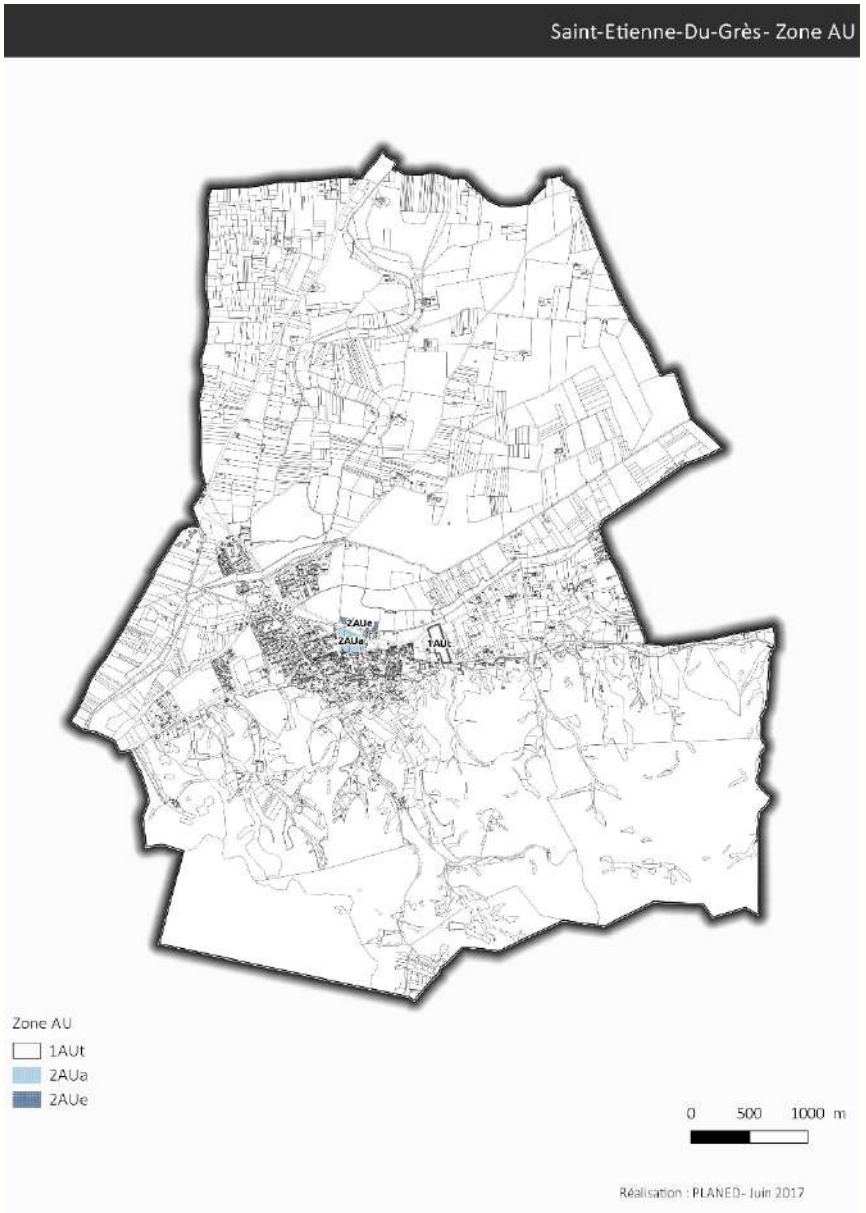
- le secteur **2AUa** à vocation mixte qui représente 3,4 ha soit 39 % de la zone à urbaniser, elle était en zone NA au POS.
- le secteur **2AUe** à vocation économique qui couvre 2 ha et qui représente 23,4 % de la zone à urbaniser. C'était une zone NC du POS.

6.3.2 La zone 1AUt

C'est une zone d'urbanisation future alternative, partiellement équipée. Il s'agit d'un secteur d'accueil touristique, concerné par l'orientation d'aménagement et de programmation du Mas du Bosc. Elle couvre 3,2 ha soit 37,5 % de la zone à urbaniser, mais l'OAP vient en limiter fortement la constructibilité.
Elle correspond à une partie de la zone NA du POS.

Tableau bilan des zones à urbaniser.

PLU zonage	Surface (ha)	% de la zone à urbaniser	% de la superficie communale
AU	**8,6**	**100 %**	**0,3 %**
2AU	**5,4**	**62,5 %**	**0,2 %**
2AUa	3,4	39,1 %	0,1 %
2AUe	2	23,4 %	0,1 %
1AUt	**3,2**	**37,5 %**	**0,1 %**



6.4 Espaces naturels et territoire agricole

Le zonage agricole (A) couvre les espaces à vocation agricole et les espaces naturels correspondent au zonage N.

6.4.1 Zone A

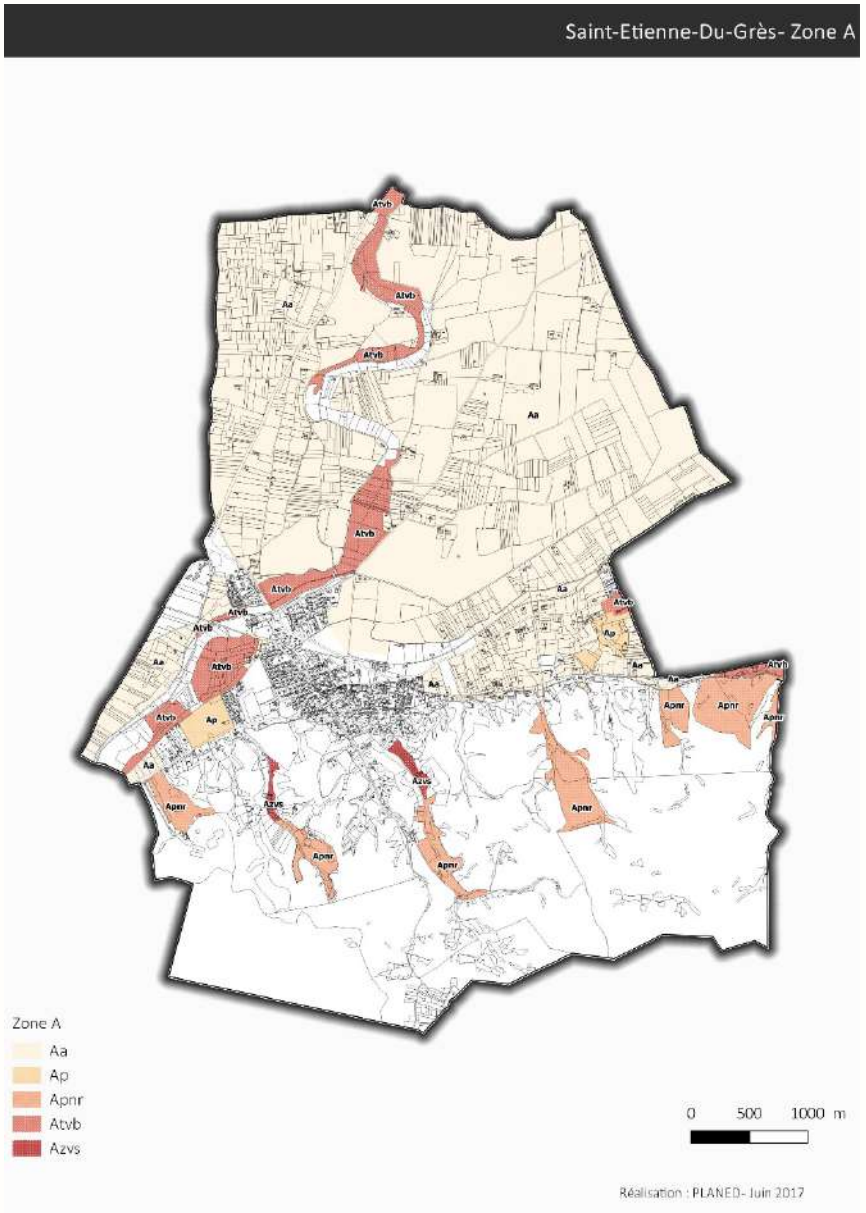
La zone agricole représente environ 1 540 ha, soit près de 53 % de la superficie communale. Elle couvre 80 ha supplémentaires par rapport au POS, soit une augmentation de 5,5%. La zone agricole représente 50 % du territoire de la commune de Saint-Étienne du Grès.
Cette augmentation s'explique par le classement en zone agricole de zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation au POS et qui ne l'ont pas été ainsi que des zones NB. Elle s'explique également par le fait que les travaux de zonage du PLU permettent une analyse plus fine et ont donc permis, notamment avec les travaux de transcription de la DPA, de reclasser des zones naturelles en zones agricoles afin de mieux correspondre à l'usage du sol.
L'urbanisation sur la zone NC du POS représente 4ha, 2 ha sont désormais classés en UC et 2 ha sont classés en 2AUe.

Elle comprend 5 secteurs :

- le secteur **Aa** pour les espaces agricoles sans spécificités. Il représente environ 1298 ha soit 84,2 % de la zone agricole. Les constructions nouvelles, nécessaires à l'exploitation agricole, sont admises ainsi que les extensions limitées et sous conditions de l'existant.
- le secteur **Azvs** pour les espaces compris dans la zone visuellement sensible de la DPA. Il couvre plus de 7 ha et représente 0,5 % de la zone agricole.
- les secteurs **Apnr** pour les espaces agricoles compris dans les paysages naturels remarquables de la DPA. Ils représentent 103 ha soit 7 % de la zone agricole.
- le secteur **Ap** pour les espaces ouverts qui participent au cadre de vie du village, identifiés pour leur intérêt quant à la qualité des sites et du paysage local. Il couvre près de 25 ha soit 1,6 % de la zone agricole.
- les secteurs **Atvb,** qui sont inclus dans la trame verte et bleue identifiée. L'activité agricole doit y être préservée car elle pérennise la biodiversité présente. Le maintien des haies et du couvert végétal sont essentiels pour conserver les continuités écologiques, ainsi que celui des chemins d'eau et fossés. Aucune construction nouvelle n'y est admise, seules des extensions limitées sont autorisées. Ils représentent 107 ha soit 7 % de la zone agricole.

Tableau bilan des zones agricoles

PLU zonage	Surface (ha)	% de la zone agricole	% de la superficie communale
A	**1540**	**100 %**	**52,8 %**
Aa	1298,3	84,2 %	44,4 %
Azvs	7,8	0,5 %	0,2 %
Apnr	103	6,9 %	3,6 %
Ap	24,6	1,6 %	0,8 %
Atvb	107	6,9 %	3,7 %



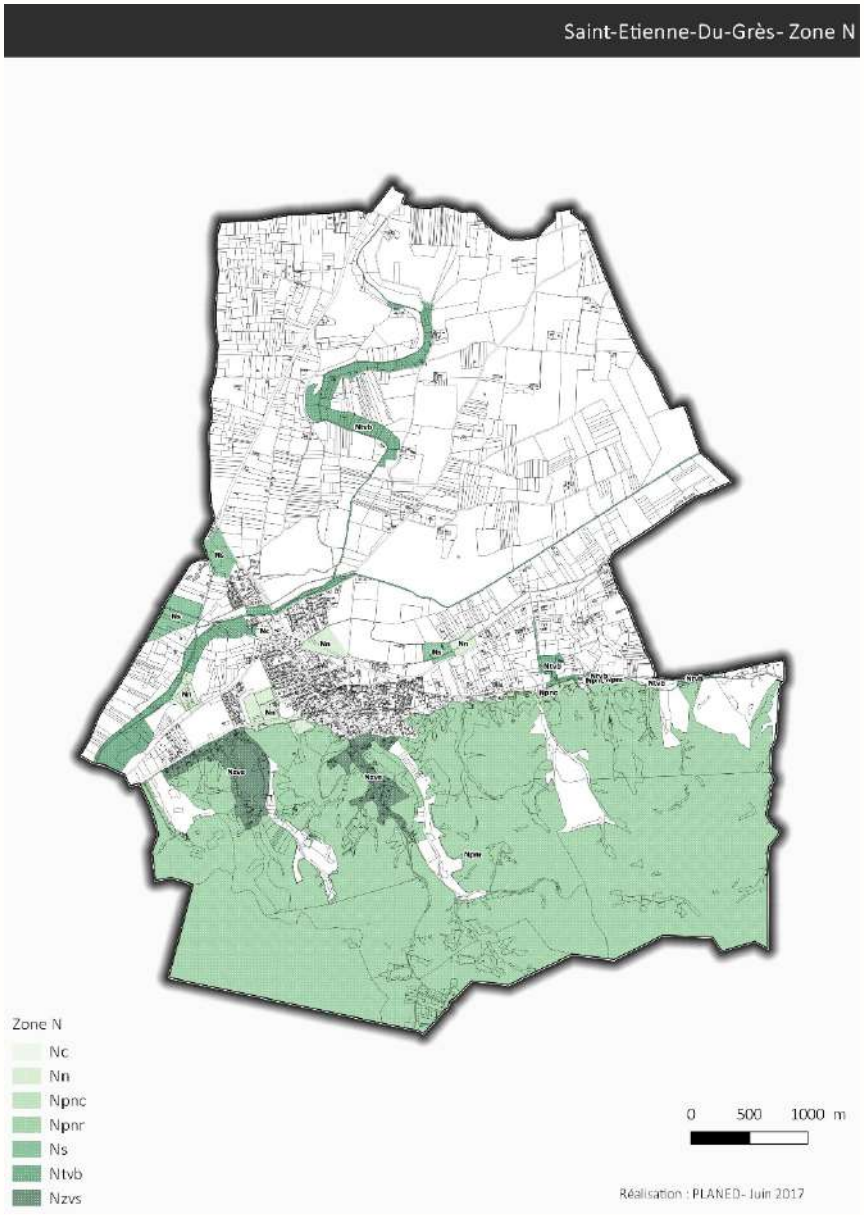
6.4.2 Zone N

La zone naturelle représente environ 1 227 ha, soit 42 % de la superficie communale. Elle a donc diminué de 2,8 ha soit une évolution de 0,3 %.
Ceci s'explique par le fait que certains secteurs de la zone ND du POS ont été reclassés en zone agricole.
De part notamment les travaux de transcription de la DPA, la zone naturelle a été subdivisée en 7 secteurs :

- Les secteurs **Nn** ont un rôle marqué dans la qualité des paysages et participe au cadre de vie du village. Ils couvrent près de 25 ha soit 2 % de la zone naturelle.
- Les secteurs **Npnr**, espaces compris dans les paysages naturels remarquables de la DPA. Ils couvrent plus de 1048 ha soit 86 % de la zone naturelle.
- Les secteurs **Npnc**, espaces compris dans les paysages naturels construits issus des travaux de transcription de la DPA. Ils représentent plus de 6 ha soit 0,5 % de la zone naturelle.
- Les secteurs **Nzvs**, espaces compris dans la **zone visuellement sensible** de la DPA. Ils couvrent plus de 50 ha soit 4 % de la zone naturelle.
- Les secteurs **Ntvb** qui sont inclus dans la **trame verte et bleue** identifiée. Ils couvrent près de 73 ha soit 5,9 % de la zone naturelle.
- le secteur **Ns**, secteur naturel de services. Il couvre plus de 20 ha soit 1,6 % de la zone naturelle.
- le secteur **Nc**, secteur naturel de camping. Il représente 1,8 ha soit 0,1 % de la zone naturelle.

Tableau de synthèse des zones naturelles

PLU zonage	Surface (ha)	% de la zone naturelle	% de la superficie communale
N	**1237**	**100 %**	**42 %**
Nn	24,9	2 %	0,8 %
Npnr	1048,9	85,7 %	36,1 %
Npnc	5,6	0,5 %	0,2 %
Nzvs	50,7	4 %	1,6 %
Ntvb	72,7	5,9 %	2,5 %
Ns	20,2	1,6 %	0,7 %
Nc	1,8	0,1 %	0,06 %



6.4.1 La suppression des zones NB du POS

Les zones NB du POS de Saint-Étienne du Grès ont été supprimées dans le Plan Local d'Urbanisme conformément à la législation en vigueur. Les zones NB du POS de Saint-Étienne du Grès étaient définies comme : *« une zone desservie partiellement par des équipements qu'il n'est pas prévu de renforcer. L'affectation principale est l'urbanisation diffuse à usage d'habitation où les lotissements sont interdits. Ce sont des secteurs dont la vocation agricole n'a pas été reconnue et dont le caractère ne justifie pas leur maintien strict en l'état »*.

Les zones NB ont été reclassées en fonction de l'occupation et de l'utilisation des sols qui en est faite. À ce titre, le quartier du hameau du Cours du Loup a été classé en zone U au regard de son équipement complet par les réseaux ainsi que de la densité de ce secteur.
Les autres secteurs le long de l'avenue Notre-Dame du Château et de la RD 99 ont été restitués à leur vocation agricole et feront l'objet d'un projet de développement notamment par une convention conclue avec la SAFER.

Le tableau ci-dessous et la carte ci-contre font le bilan du devenir de ces zones NB.

POS	PLU	Surface en ha
NB	U	6
NB	AU	0,67
NB	A	20,74
NB	N	5,5
Total		32,91

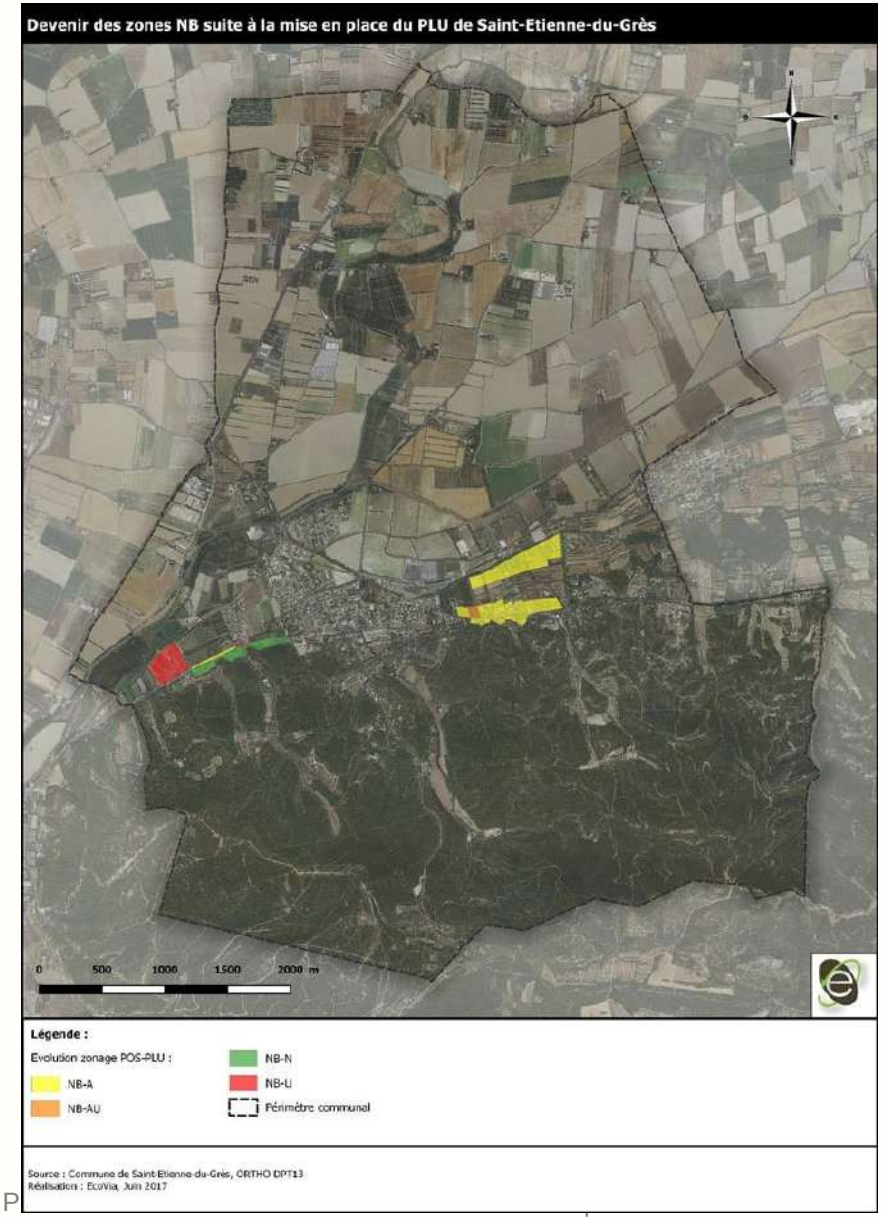


Tableau de synthèse des zones du PLU

PLU zonage	Surface (ha)	% de la superficie communale
U	**142**	**100 %**
UA	**17,2**	12 %
UB	**19,2**	13,5 %
UC	**52,9**	37,2 %
UD	30,5	21,4 %
UE	**22,4**	**15,7 %**
UEa	**11,7**	8,2 %
UEb	**10,7**	7,5 %
AU	**8,6**	**100 %**
2AU	**5,4**	**62,5 %**
2AUa	3,4	39,1 %
2AUe	2	23,4 %
1AUt	**3,2**	**37,5 %**

PLU zonage	Surface (ha)	% de la superficie communale
A	**1540**	**100 %**
Aa	1296,7	84,2 %
Azvs	5,9	0,4 %
Apnr	106	6,9 %
Ap	24,7	1,6 %
Atvb	107	6,9 %
N	**1226,6**	**100 %**
Nn	24,7	2 %
Npnr	1053,4	85,9 %
Npnc	6	0,5 %
Nzvs	47,8	3,9 %
Ntvb	72,7	5,9 %
Ns	20,2	1,6 %
Nc	1,8	0,1
Total	**2917,58**	**100%**

7 Les choix retenus pour le règlement

7.1 Les zones urbanisées et à urbaniser

7.1.1 Les zones urbaines

Le règlement des zones U distingue :

- **La zone UA** est la zone urbaine qui correspond au centre urbain de la commune : la trame ancienne du village, caractérisée par une construction en ordre continu, généralement à l'alignement des voies. La zone UA est étendue vers des extensions plus lâches qui ont vocation à se densifier pour former un cœur de village, notamment autour des nouveaux équipements publics plus au Nord.

  Cette zone correspond aux anciennes zones UB et UDa du POS et conserve l'esprit des règles que ce dernier avait édicté et ce afin de préserver le centre du village. Ainsi dans cette zone, afin de conserver les caractéristiques du tissu bâti du centre ancien de Saint-Étienne du Grès :
  - Les constructions sont implantées à l'alignement des voies actuelles ou projetées. Cependant, des adaptations sont permises dans un souci de préservation des caractéristiques du tissu urbain existant.
  - L'emprise au sol est de 70 %.
  - Une attention particulière a été portée à la rédaction de l'article 11 relatif à l'aspect extérieur des constructions afin de préserver l'ambiance du village.

- **La zone UB**, est une zone urbaine d'extension immédiate qui, majoritairement en ordre discontinu, poursuit la ville au sud de la zone UA et entre les lotissements existants sur le secteur du Cours du Loup.
  Elle a vocation à s'urbaniser et se densifier en organisant une trame de continuités piétonnes et la création d'espaces collectifs.
  Le principe de cette zone est de favoriser l'évolutivité du tissu bâti dans le temps. A ce titre, l'article 15 du règlement impose certaines mesures relatives aux performances énergétiques et environnementales qui devront donc être renforcées et notamment sur le nouveau quartier de l'OAP.
  Des Orientations d'Aménagement et de Programmation décrivent les conditions d'urbanisation des secteurs identifiés sur la planche graphique A.

- **La zone UC**, est une zone d'urbanisation en ordre discontinu, majoritairement sous forme d'habitat pavillonnaire. Elle a vocation à s'intensifier modérément.

- **La zone UD** est une zone d'urbanisation en ordre discontinu, majoritairement sous forme d'habitat pavillonnaire. Elle a vocation à limiter la densification du bâti pour des raisons d'accès et/ou de risques (inondation notamment).

- **Le zonage UE** correspond aux zones économiques du territoire. Elle est divisée en 2 secteurs :

- le secteur **UEa** au Nord de la RD 99 autour du marché et de la coopérative céréalière. Y sont notamment interdites les constructions à destination artisanale, de bureaux ou d'hébergement hôtelier.
- le secteur **UEb** qui correspond à l'actuelle zone d'activités économiques de Laurade actuelle. Y sont notamment interdites les constructions d'hébergement hôtelier.

Y sont autorisées sous conditions les constructions à usage d'habitation et leurs extensions si leur présence est justifiée pour assurer le fonctionnement des établissements et services de la zone à condition qu'elles soient intégrées dans le volume et dans la forme de la construction abritant l'activité et dans la limite maximale de 60m² de surface de plancher.
Les aires de stationnement devront y être réalisées en matériaux perméables.

7.1.2 Les zones à urbaniser

- La zone **1AUt** correspond à un secteur d'accueil touristique à l'est du village. Son ouverture à l'urbanisation est conditionnée par la création des accès et des réseaux nécessaires. Une orientation d'aménagement et de programmation vient préciser les conditions d'urbanisation de ce secteur. Une attention particulière sera à mener par rapport à la visibilité du site depuis Notre-Dame du Château.

- La zone **2AU** est une zone partiellement équipée destinée à une urbanisation différée. Les conditions d'aménagement de cette zone seront fixées ultérieurement par modification ou révision du PLU.
  Elle est subdivisée en 2 secteurs :
  - le secteur **2AUa** à vocation mixte
  - le secteur **2AUe** à vocation économique, en vue d'une extension potentielle du marché par des équipements complémentaires.

7.2 La zone agricole

Le principe général du règlement de la zone agricole précise que les seules constructions et installations autorisées sont celles qui sont nécessaires :
- à l'exploitation agricole,
- aux services publics ou d'intérêt collectif.

Sur le secteur **Atvb**, les remblais sont strictement interdits quelles que soient la hauteur et les surfaces et ce même de manière ponctuelle ou en dessous de la réglementation soumise à autorisation.
De plus dans les secteurs Azvs, Ap, Atvb et Apnr, l'implantation de serres est interdite.

Les pratiques d'irrigation gravitaire sont à favoriser sur les prélèvements directs sur la nappe par forage.
La nappe d'alimentation en eau potable se situant sous la plaine alluvionnaire, la pratique d'une agriculture non polluante est souhaitée.
Les cultures et assolements qui favorisent les échanges écologiques sont à encourager, notamment en Atvb.
Pour limiter le mitage il pourra être fait appel à la procédure de « hameau agricole » selon les besoins des agriculteurs.

L'emprise au sol n'est pas règlementée.
Les implantations respectent les reculs délimités sur les documents graphiques et à défaut, respectent un recul de 5 mètres par rapport aux emprises publiques.

- Pour tous les secteurs sont autorisés :
  - Les services publics ou d'intérêt collectif, compatibles avec les caractéristiques de la zone, en démontrant l'absence d'alternative sur un autre site et lorsqu'ils sont compatibles avec les possibilités de raccordement aux réseaux.
  - Les affouillements et exhaussements du sol liés à l'activité forestière, agricole et pastorale, ou aux ouvrages de défense contre l'incendie et inondation, à condition qu'ils soient correctement intégrés dans le paysage.
  - les abris légers non pérennes et démontables, relatifs aux activités de pastoralisme. Le respect de l'équilibre des paysages devra être observé (ne pas remettre en cause la vue, la lisibilité, l'harmonie ou l'esprit des lieux).

- Dans le **secteur Aa**, pour les espaces agricoles non spécifiques le règlement y autorise :
  - Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole, y compris l'habitation en tant que siège d'exploitation lorsqu'elle est nécessaire à l'activité agricole, limitée à 200 m² de surface de plancher totale d'habitation, ainsi que les annexes et les piscines liées à ces habitations dans la limite de 30m² de surface de plancher totale. Les serres doivent respecter les règles des constructions et prévoir un écran végétal sur les façades visibles depuis les voies publiques ou le voisinage.
  - La reconstruction à l'identique des surfaces de planchers démolis ou détruits, dans les conditions prévues à l'article 4 b du titre I du présent règlement.
  - Le changement de destination des bâtiments existants n'ayant plus de possibilité d'usage agricole, vers l'habitation et l'hébergement hôtelier autorisé, ou autre occupation du sol ne rentrant pas en conflit avec le caractère de la zone, avec un nombre maximum de 5 logements ou unités par projet et selon les aptitudes des sols conformément à l'article A4. Ces bâtiments sont listés en annexe du présent PLU et sont identifiés sur les planches graphiques. Le changement de destination se fera après avis de la CDPENAF.
  - Les extensions mesurées des habitations existantes de 20 % de la surface de plancher existante et un maximum de 200 m² de surface de plancher

totale, sans création de nouveaux logements, en une seule fois à la date d'approbation du PLU.

- Les piscines et les annexes liées aux constructions à usage d'habitation existantes dans la limite de 30m² de surface de plancher totale. Elles seront situées à proximité du bâti dans la limite de 30 m de distance, cependant, selon les spécificités du terrain, une adaptation pourra être envisagée au cas par cas.

- **Pour les secteurs Azvs, Ap et Atvb :**
  - Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve de démontrer qu'elles ne peuvent être implantées ailleurs, sauf habitation et serres qui sont interdites.
  - Les extensions des constructions à usage d'habitation en tant que siège d'exploitation de 20 % de la surface de plancher existante dans la limite de 200 m² de surface de plancher totale, en une seule fois à la date d'approbation du PLU.
  - Les piscines et annexes liées à ces habitations dans la limite de 30 m² de surface de plancher totale. Elles seront situées à proximité du bâti dans la limite de 30 m de distance, cependant, selon les spécificités du terrain, une adaptation pourra être envisagée au cas par cas. En Azvs, elles seront conçues comme des extensions de l'habitat. Elles ne seront pas obligatoirement accolées au bâtiment existant mais pourront être distantes de quelques mètres. Il convient d'être cohérent et qu'il y ait une harmonie entre le projet architectural et le paysage.

- **Pour le secteur Apnr :**
  Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve de démontrer qu'elles ne peuvent être implantées ailleurs, sauf habitation et serres qui sont interdites.

Dans tous les secteurs, l'ensemble de ces implantations ne doit pas nuire au fonctionnement de l'exploitation ni à la qualité du site.

7.3 Les zones naturelles

Le règlement des zones naturelles interdit toutes constructions et aménagements, sauf les affouillements et exhaussements du sol liés à l'activité forestière, agricole et pastorale, ou aux ouvrages de défense contre l'incendie et inondation, à condition qu'ils soient correctement intégrés dans le paysage ou qui sont utiles aux services publics ou d'intérêt collectif compatibles avec les caractéristiques de la zone et en démontrant l'absence d'alternative sur un autre site et compatibles avec les possibilités de raccordement aux réseaux.
Des restrictions dues à la Directive Paysagère des Alpilles ont été insérées (**Npnr, Npnc, Nzvs**).

- Dans **tous les secteurs** sauf dans les secteurs Ns et Nc :
  - Les abris légers non pérennes et démontables, relatifs aux activités de pastoralisme. Le respect de l'équilibre des paysages devra être observé (ne pas remettre en cause la vue, la lisibilité, l'harmonie ou l'esprit des lieux).
  - Les travaux de mise en valeur, d'adaptation, de requalification sur les bâtiments ou les éléments qui font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, localisés sur les documents graphiques, dès lors qu'ils sont conçus dans le sens d'une préservation des caractéristiques esthétiques ou historiques desdits bâtiments.

- Dans les secteurs **Npnc** et **Nzvs** sont de plus autorisées les extensions limitées des constructions à usage d'habitation dans la limite de 20 % de la

surface de plancher existante et la surface de plancher totale (existant + extension) ne doit pas excéder 200 m², réalisée en une seule fois à la date d'approbation du PLU. Ainsi que les piscines et les annexes dans une limite de 30m² de surface de plancher totale, celles-ci doivent être conçues comme des extensions de l'habitat. Elles ne seront pas obligatoirement accolées au bâtiment existant mais pourront être distantes de quelques mètres. Il convient d'être cohérent et qu'il y ait une harmonie entre le projet architectural et le paysage.

- De plus, pour les secteurs **Nn** et **Ntvb** sont autorisées les extensions mesurées des constructions à usage d'habitation dans la limite de 30 % de la surface de plancher existante, prioritairement dans le volume des bâtiments existants, la surface de plancher totale ne doit pas excéder les 200m² de surface de plancher, réalisés en une seule fois à la date d'approbation du PLU. Sont également autorisées les piscines et les annexes, dans une limite de 30 m² de surface de plancher.

- Dans le secteur **Nc,** outre les occupations du sol autorisées citées en liminaire, l'aménagement du camping existant est permis, sans extension.

- Dans le secteur **Ns** outre les occupations du sol autorisées citées en liminaire, sont admises les aires de stationnement paysagères et perméables.

Dans tous les cas les extensions autorisées ne doivent porter atteinte ni à la préservation des sols ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, ni créer de logement supplémentaire.

7.4 Pour l'ensemble des zones

7.4.1 Accès et voirie

Pour toutes les zones, le règlement précise que les accès doivent être adaptés à la nature et à l'importance des usages qu'ils supportent et des opérations qu'ils desservent et aménagés de façon à apporter la moindre gêne et le moindre risque pour la circulation publique automobile, cycliste, piétonne et celle des personnes à mobilité réduite.

7.4.2 Desserte par les réseaux

Un schéma directeur d'assainissement (eaux usées) est en cours d'élaboration. L'annexe sanitaire synthétise les enjeux pour le PLU.
En l'absence de réseau public, l'assainissement non collectif est admis sous réserve de l'aptitude des sols dans le respect du zonage d'assainissement (annexé au PLU) et conformément à la réglementation en vigueur. En cas de mise en service d'un tel réseau le raccordement de l'ensemble des constructions et locaux à celui-ci est obligatoire.
Les éléments clés liés à l'eau potable sont repris dans l'annexe sanitaire correspondante.
Le zonage d'assainissement pluvial a été réalisé. L'annexe sanitaire reprend les enjeux de la collecte des eaux pluviales au regard du PLU.

7.4.3 Les articles 15 et 16

L’article R*123-9 ancien (R. 151-42 et R. 151-49 nouveaux) du Code de l’Urbanisme propose d’inclure 2 articles supplémentaires dans le règlement d’un PLU :

« 15° Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales ; 16° Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques. »

Le Plan Local d’Urbanisme de Saint-Étienne du Grès n’entend pas réglementer le domaine des réseaux de communications électroniques mais a souhaité instaurer un bonus de constructibilité sur la zone UB pour les constructions répondant à des exigences renforcées en matière de performances énergétiques et autoriser l’utilisation de matériaux contemporains ou bio sourcés.

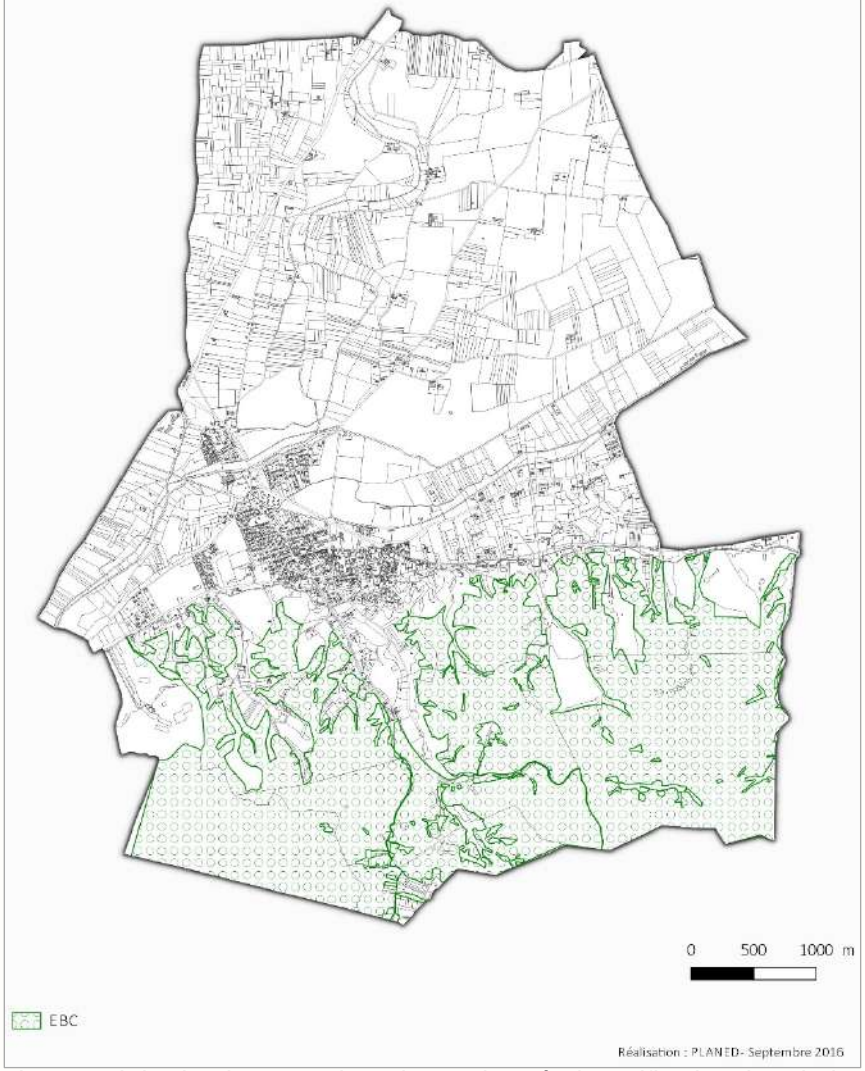
8 Autres justifications

8.1 Les Espaces Boisés Classés

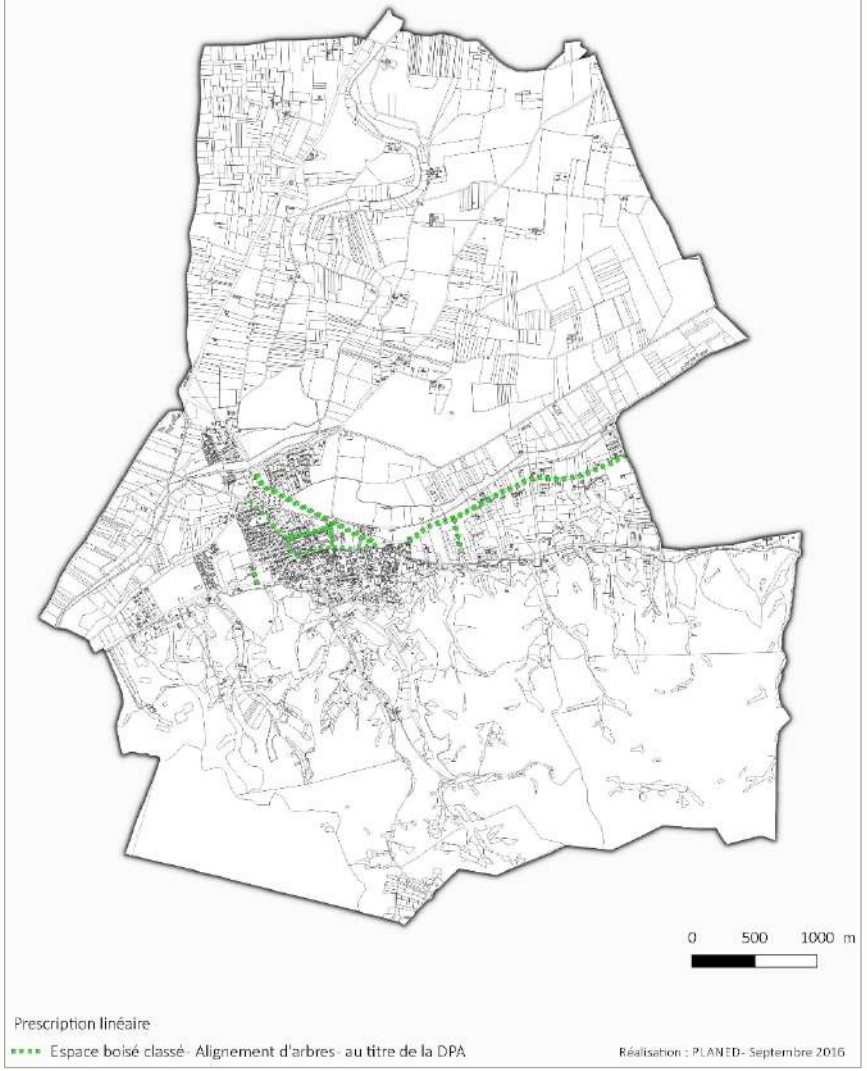
Le POS comptait 840 ha d'Espaces Boisés Classés. Certains EBC du POS ont été déclassés et ce notamment sur le massif dans un souci de cohérence avec les autres communes du Parc Naturel Régional des Alpilles, l'objectif étant de permettre la gestion de ces espaces sans pour autant renier leur vocation naturelle et boisée afin d'en faciliter la gestion, le régime forestier s'appliquant de toute façon sur ces espaces automatiquement du fait de leur surface.
Certains ensembles ont été classés en Espaces boisés Classés dans le cadre de la transcription de la DPA : arbres et alignements d'arbres remarquables.
D'autres espaces boisés (haies, ripisylves...) reconnus comme étant à préserver pour le paysage ou les continuités écologiques sont protégés au titre de l'article L. 151-23, qui permet de concilier les mesures de protection à une certaine souplesse de gestion (cf. cartes p.50).

Ainsi dans le cadre du PLU, 1,6 hectares sont protégés en Espaces Boisés Classés et 60,5 ha au titre de l'article L. 151-23.

Saint-Etienne-Du-Grès- EBC (POS)



Saint-Etienne-Du-Grès- EBC (PLU)



8.2 Protection au titre des monuments historiques

Le Plan Local d'Urbanisme de Saint-Étienne du Grès respecte les 5 monuments historiques et leur périmètre de protection de 500 mètres. Il s'agit de :

- L'oratoire de Notre-Dame du Château
- La Chapelle Notre-Dame du Château
- Le Grand Mas.

Le Château de Mas-Blanc-des-Alpilles et le Mas Vaillen ou Mas Gaudibert se situent sur la commune de Mas Blanc des Alpilles mais leur périmètre de 500 m s'étend sur le territoire communal de Saint-Étienne du Grès.

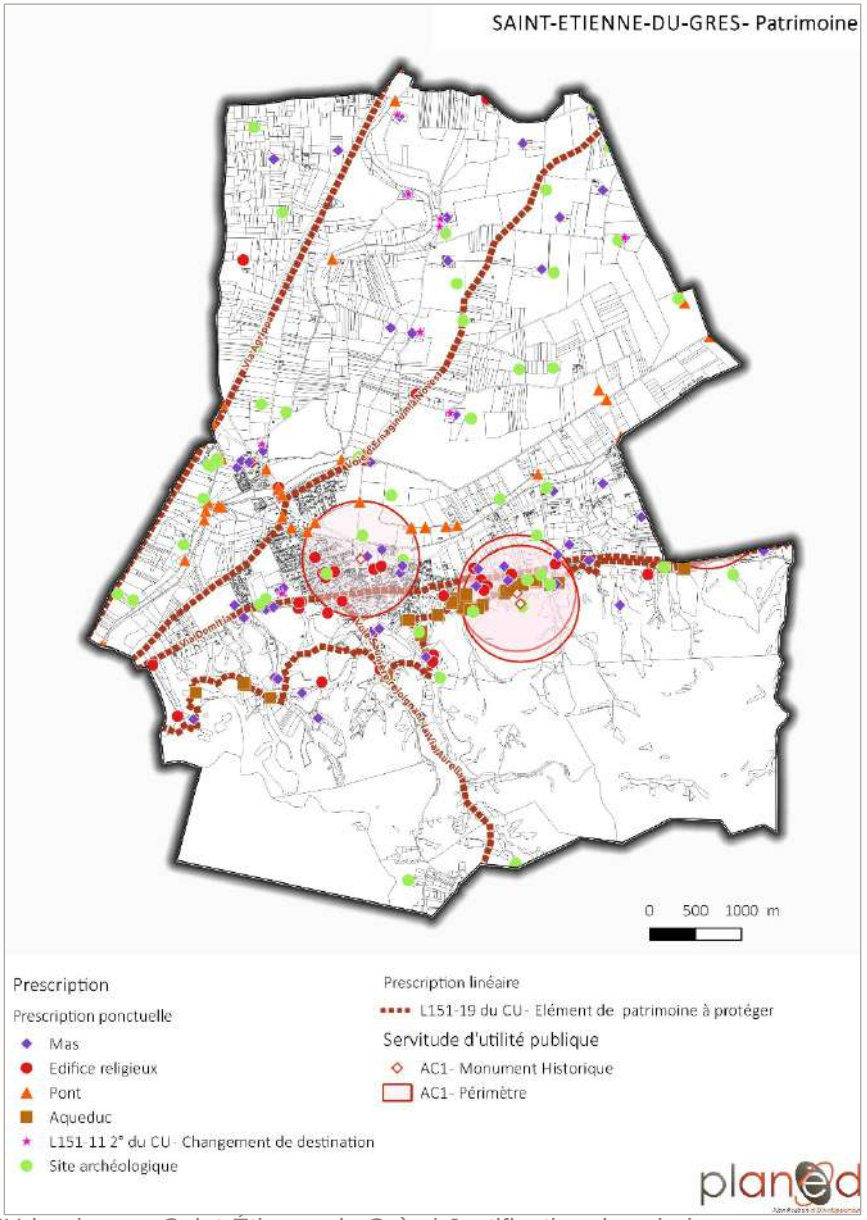
8.3 Servitudes d'utilité publique

Le PLU prend en considération l'ensemble des servitudes d'utilité publique transmises par les services référents. Le document définitif a été mis au point en collaboration avec les services de l'État (DDTM13 service territorial d'Arles).
La carte ainsi que la liste de ces servitudes sont annexées au PLU.

8.4 Loi paysage et application de l'article L. 151-19 du CU

Dans toutes les zones ou secteurs, il est possible au titre de la loi paysage, (article L. 151-19 du code de l'urbanisme) d'identifier et de localiser *« les éléments de paysage et de délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ; »*

Le PADD est marqué par la volonté de préserver et maintenir la qualité du cadre de vie de Saint-Étienne du Grès. En effet, *« l'histoire de Saint-Étienne du Grès a laissé des traces dans la ville d'aujourd'hui : patrimoine religieux (chapelles, églises, oratoires, croix, …), patrimoine agricole (anciennes caves, mas et dépendances agricoles), patrimoine industriel (four à chaux…) et des festivités, symboles du patrimoine identitaire immatériel (Saint-Éloi, bouvine). L'objectif est de protéger et mettre en valeur ce patrimoine afin de démontrer un attrait touristique et maintenir l'identité communale. »*



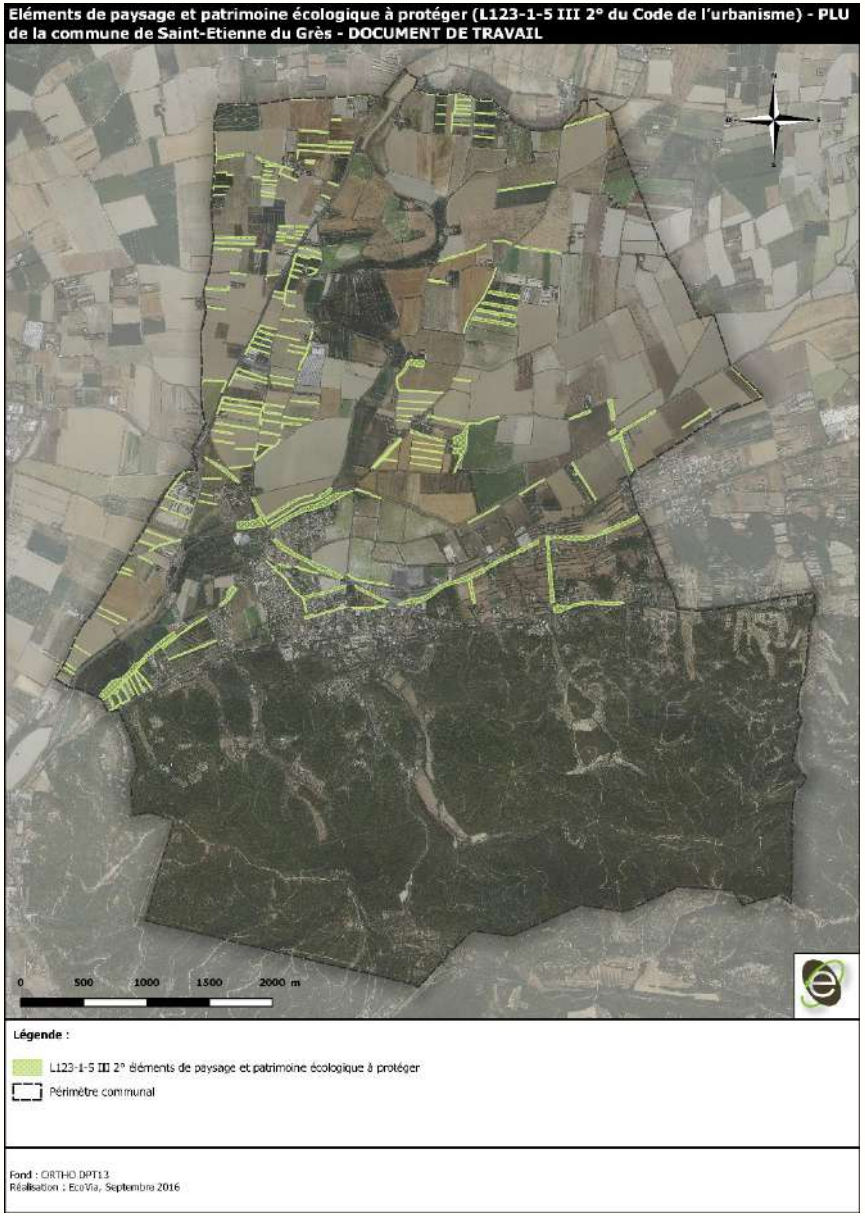
Pour cela, le PADD pose notamment une orientation relative à la protection du patrimoine bâti remarquable et d'intérêt local mais aussi une orientation relative à la préservation et à la mise en valeur de son patrimoine naturel : paysages, réseaux hydrauliques…

Ainsi ces éléments sont classés dans 2 rubriques au sein du PLU, et leur liste est indiquée en annexe du PLU :

Les éléments remarquables du patrimoine bâti :
En plus des monuments historiques, d'autres éléments patrimoniaux ont été identifiés comme devant bénéficier d'une protection particulière car forgeant les paysages et l'identité locale.
Un inventaire le plus exhaustif possible a été réalisé en lien avec des commissions extra municipales sur le patrimoine : oratoires, édifices religieux, mas... Des visites de terrain avec l'Architecte des Bâtiments de France ont permis d'approfondir le caractère patrimonial de certains éléments.
Les sites archéologiques, le tracé de l'aqueduc romain et ceux potentiels des voies romaines ont été également reportés et complétés par un PAC archéologique de dernière minute.
Ces éléments sont identifiés sur les planches graphiques et des fiches descriptives ont été annexées au rapport de présentation.

Les éléments remarquables du patrimoine naturel :
Les haies, alignements d'arbres, bosquets, et ripisylves sont des éléments d'intérêt majeur à échelle du territoire communal mais également du massif des Alpilles. Tous ces éléments, qu'ils aient une vocation à dominante agricole ou naturelle sont à la fois cruciaux pour le fonctionnement écologique communal mais également un marqueur fort du paysage des Alpilles.
De fait, un travail de repérage a été réalisé afin d'identifier les éléments remarquables nécessitant une protection spécifique.

Trois grandes typologies sont apparues :
- Les éléments de milieux humides que sont les roselières et les ripisylves. Ils représentent des corridors écologiques majeurs en favorisant les déplacements à la fois des espèces inféodés aux milieux humides mais en créant aussi un effet de lisière favorable aux échanges de population. Ces ripisylves sont composées de feuillus, majoritairement des chênes blancs et peupliers.
- Les éléments surfaciques végétaux que sont les prairies, les bois et les friches.
- Les éléments linéaires végétaux que sont les alignements d'arbres et les haies.



Le classement de ces éléments selon les dispositions du code de l'urbanisme doit permettre leur préservation tout en permettant une gestion adaptée à l'évolution de ces milieux, support de biodiversité. 60,5 hectares sont protégés à ce titre sur le territoire de la commune.
Les fiches présentant ces éléments sont en annexe 1 du Rapport de Présentation.

8.5 Changement de destination au titre du L151-11 2°

Le code de l'urbanisme précise que :
Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut définir *« les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »*

Un inventaire le plus exhaustif possible du patrimoine bâti communal a permis de mettre en évidence des enjeux de conservation de certains éléments dont la vocation agricole a disparu et qui méritent d'être conservés et restaurés ; et quelques-uns, encore en usage, mais moins adaptés par leurs dimensions et ouvertures aux matériels agricoles actuels, et faisant partie d'un ensemble architectural intéressant, pour permettre leur changement de destination, à condition de construire un bâtiment agricole plus adapté, sans compromettre la vocation agricole.
Le changement de destination, ciblé, de ces bâtiments a pour objectif de maintenir ces éléments et de les valoriser.
Une liste et un descriptif pour chaque bâtiment proposé au changement de destination est annexée au rapport de présentation.

9 Les choix de développement au regard des réseaux

9.1 L'alimentation en eau potable

Le service public d'alimentation en eau potable de la commune de Saint-Étienne du Grès est géré en régie par la commune, puis à partir du 1er janvier 2017 en régie intercommunale.
L'eau distribuée par le service de l'eau est entièrement issue du forage du stade, où se situe également une station de pompage. La distribution est assurée de façon gravitaire par le château d'eau.
Le réseau public dessert environ 1183 abonnés (données rapport annuel 2013/2014), sur un linéaire d'environ 36 km (hors branchements particuliers).

L'évolution démographique et le développement économique planifiés dans le cadre du PLU vont engendrer une augmentation de la demande en eau potable sur le territoire communal. L'autorisation de prélèvement du captage est de 1 000 m^3/j. Ce débit est d'ores et déjà régulièrement dépassé. Elle ne permet pas d'assurer la desserte de l'ensemble de la Commune à court, moyen et long terme.
Une modification de la DUP du captage du stade avec une augmentation de l'autorisation de prélèvement doit être envisagée à court terme afin de répondre aux besoins actuels et futurs de la commune.

En préalable il convient de mettre en œuvre un programme d'action pour la réduction des pertes sur le réseau qui représentent sur la période considérée environ 400 m^3/jour en moyenne. Le schéma directeur en cours de réalisation et qui sera finalisé fin 2016 permettra d'établir les priorités de renouvellement du réseau pour atteindre un meilleur objectif de rendement compatible avec les exigences règlementaires et la ressource en eau disponible.
En parallèle, la réalisation d'un nouveau captage et d'études pour la sécurisation de la commune par interconnexion (avec Tarascon et St Rémy/Mas Blanc) sont prévues et sont identifiées dans le schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP).
Le schéma directeur d'alimentation en eau potable est en cours de finalisation.
Précision : la connexion avec le réseau de Mas-Blanc effective (vanne de séparation existante), les travaux en direction de Tarascon pour sécuriser avec une nappe différente ont été retardés par le transfert de compétence et envisagés sous la prochaine tranche de la piste cyclable.

L'annexe sanitaire eau potable précise que : *« L'évolution démographique et le développement économique planifiés dans le cadre du PLU vont engendrer une augmentation de la demande en eau potable sur le territoire communal.*
Dans le même temps la mise en œuvre des actions qui seront préconisés dans le cadre du schéma directeur d'alimentation en eau potable en cours de réalisation permettront de réaliser des gains substantiels en termes d'économie sur la ressource, compte tenu du faible rendement actuel du réseau. Dans la perspective d'une augmentation du rendement brut du réseau à moyen terme de 50 à 65 %, ce sont 50 000 m^3/an qui pourraient être économisés sur la ressource en eau.
Compte tenu de ses perspectives la ressource disponible est en adéquation avec l'évolution planifiée dans le cadre du PLU ».

9.2 Les eaux usées

Un zonage d'assainissement a été réalisé en parallèle du Plan Local d'Urbanisme et a été décisif pour le zonage AU.
Le zonage d'assainissement définit à l'échelle parcellaire et pour l'ensemble du territoire les modalités d'assainissement (collectif ou non collectif).
Ce zonage résulte des solutions retenues par la commune, sur la base d'analyses technico-économiques des possibilités d'assainissement des secteurs actuellement en assainissement non collectif et des secteurs de développement futur.

Lors du premier semestre 2016, des travaux importants de maintenance à la station d'épuration (remplacement de filtre à bande, changement de pompe de relevage, remise en état du pont racleur du clarificateur réduction des temps d'aération, remise en service du bassin d'orage de 340m^3…) ont été réalisés permettant d'améliorer notamment la qualité du traitement. Il est par ailleurs prévu au second semestre 2016 la remise en service des lits de séchage.
Ces travaux permettront d'accueillir la croissance de population prévue par le PLU.

Les annexes sanitaires décrivent :

Assainissement collectif

Le système d'assainissement de la commune de Saint-Étienne du Grès est exploité en régie par la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles. Le nombre d'abonnés au réseau collectif est de 839.
Le linéaire de réseau de type séparatif est de 12,85 km, principalement en conduites fibro-ciment de diamètre 200 mm. L'artère principale en amont de la station d'épuration est en diamètre 250 mm.
Le nombre de postes de relevage présents sur la commune est au nombre de 11. Un Schéma Directeur d'Assainissement a été réalisé en 1999 par la société SIB (Société d'Ingénierie Borel) suivi en 2013 d'un diagnostic du réseau d'assainissement qui a été réalisé par la société Véolia.
La station d'épuration de Saint-Étienne du Grès a été mise en service en 2005, elle est de type « boues activées, aération prolongée » sa capacité est de 3 200 équivalents habitants.
Les bilans d'auto-surveillance et les visites de l'ARPE montrent :

- Un fonctionnement correct de la station d'épuration.
- Une saturation hydraulique de la station d'épuration.
- Une saturation par charge polluante de la station.

Le réseau étant sensible aux eaux parasites, une quantification exacte, une recherche et une élimination des eaux claires parasites est donc à envisager à court terme.
Les travaux réalisés en 2016 cités précédemment sont un début de réponse à ces problématiques.

Assainissement non collectif

Le nombre d'abonnés au service public d'assainissement non collectif est d'environ 270. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) réalise les contrôles avant-vente et a réalisé les contrôles de bon fonctionnement pour les installations d'assainissement non collectif de plus de 10 ans. Dans le cadre de

la mise à jour du zonage d'assainissement, une carte d'aptitude des sols a été réalisée. L'aptitude des sols à évacuer les eaux usées traitées est déterminée à partir de différents critères. Il s'agit de la pente, de la perméabilité, de la saturation en eau, de la présence de roche imperméable ou fissurée et également d'enjeux environnementaux comme des zones inondables, des périmètres de protection.
L'addition et la combinaison des contraintes relatives à ces facteurs, et la superposition des découpages correspondants, ont permis l'élaboration d'une cartographie de la zone en termes d'aptitude globale (multicritères). Elle met en évidence que :

- Le secteur très défavorable résulte de la contrainte liée au périmètre de protection du forage AEP de la commune.
- Le secteur défavorable au nord des RD 99 et 32 résulte du caractère inondable de la plaine agricole.
- Le secteur défavorable au sud des RD 99 et 32 résulte de la présence de roche imperméable ou fissurée en grand à faible profondeur.

Quelle que soit l'aptitude à l'infiltration des eaux traitées, tout projet en assainissement non collectif nécessite la réalisation d'une étude de définition de dimensionnement et d'implantation de la filière, conforme aux conditions portées à l'annexe 3 de la circulaire du 22 mai 1997 et au règlement du SPANC.
En cas d'impossibilité de mise en place d'une filière conforme, l'urbanisation est impossible sauf raccordement à un réseau d'assainissement collectif.

L'évolution démographique et le développement économique planifiés dans le cadre du PLU vont engendrer une augmentation de la collecte d'eaux usées sur le territoire communal.
Dans cette optique, la commune et la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles vont engager les études et faire réaliser (second semestre 2016) les travaux nécessaires afin d'améliorer le fonctionnement du système d'assainissement collectif ce qui passe par un meilleur calcul des charges réelles collectées par le système et arrivant à la station et des actions en vue de réduire les entrées d'eaux parasites.
D'ores et déjà en 2015, la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles a réalisé les travaux de mise en œuvre de manchette sur le réseau d'assainissement du chemin des Buissons et de recèlement de 5 tampons d'assainissement sur l'avenue de la République. A partir du second semestre 2016, la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles va reprendre le réseau d'assainissement dans la Sente du colonel Boyer et le chemisage du collecteur de l'avenue des Pins.
Par ailleurs, le zonage du PLU prévoit une réserve foncière conséquente pour une extension future de la station d'épuration et la mise en œuvre d'un lagunage pour affiner le traitement avant rejet au milieu récepteur si les améliorations prévues sur l'ouvrage et le réseau de collecte ne permettaient pas de retrouver des marges sur la capacité résiduelle de traitement.

9.3 Les eaux pluviales

Dans le cadre de la réalisation de son Plan Local d'Urbanisme (PLU) la Commune de Saint-Étienne du Grès a décidé de prescrire des règles de gestion des eaux pluviales via la mise en œuvre d'un zonage d'assainissement pluvial qui s'intégrera dans les annexes sanitaires du PLU, mais également un programme de travaux permettant d'apporter des solutions aux dysfonctionnements constatés sur le territoire.
La commune dispose d'un Schéma Directeur des Eaux Pluviales réalisé par Sogreah en 2004-2005 suite à d'importantes précipitations en décembre 2003 ayant provoquées de nombreux désordres. Ce schéma a fait l'objet d'une mise à jour en lien avec l'élaboration du PLU.
De plus, la commune dispose d'une étude d'inondabilité sur les coteaux et dans la plaine réalisée en juillet 2015 par ARTELIA.

Le zonage d'assainissement et le règlement associé sont annexés au dossier de PLU (TOME 2 annexes sanitaires) et devront être respectés dans le cadre des autorisations du droit des sols.

10 Les choix retenus pour la transcription de la Directive de Protection et de Mise en valeur des Paysages des Alpilles (DPA)

La transcription de la DPA s'est appuyée sur le travail du cabinet porteur pour le PNRA et la DREAL d'une mission de transcription de la DPA auprès des communes concernées par la DPA.
Le PLU de Saint-Étienne du Grès transcrit les 3 orientations de la DPA de la manière suivante :

10.1 Maintenir les éléments linéaires marqueurs du paysage sur tout le pourtour du massif

10.1.1 Alignements et arbres remarquables

Sur le territoire communal, les documents graphiques de la DPA identifient des alignements de platanes et de pins d'Alep. Ces derniers structurent le paysage et participent souvent au confort d'été des habitations ou des usagers dans le centre du village.
Ils ont été classés en Espaces Boisées Classés lorsqu'ils sont listés par la DPA et protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme lorsqu'ils ne sont pas répertoriés par la DPA (la liste de ces éléments est annexée au PLU).

10.1.2 Patrimoine routier

Un grand nombre de ponts et d'ouvrages d'art ont été répertoriés dans la liste des éléments de patrimoine à protéger au titre de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme.

10.1.3 Réseau hydraulique

Le réseau hydraulique, associé aux continuités écologiques du schéma de trame verte et bleue a été inscrit en L. 151-19 du code de l'urbanisme afin de préserver les chemins d'eau ainsi que leurs ripisylves.
Un retrait de 4 mètres de part et d'autre du canal des Alpines est imposé afin de préserver les ouvrages et leur gestion, ainsi qu'un retrait de 70 cm de part et d'autre de la bordure des filioles et un retrait de 8 mètres en bordure des gaudres et des cours d'eau.

10.2 Protéger l'aspect naturel du massif et les espaces ouverts emblématiques des piémonts.

10.2.1 Zones visuellement sensibles

Des zones visuellement sensibles (ZVS) sont définies sur le territoire de Saint-Étienne du Grès. Elles concernent :

- Les Mas de Bret et de Rique
- Les vallons du Mas d'Anez et de l'Avenue des Alpilles
- La ZVS Sud.

Ce zonage représente 54 ha du territoire et est réparti entre la zone agricole (6 ha) et la zone naturelle (48 ha). Les limites sont calées sur les limites des anciennes zones NB de piémont ou de certaines zones très perçues (NC et NA du POS).

La zone Azvs autorise :

a) Les services publics ou d'intérêt collectif, compatibles avec les caractéristiques de la zone, en démontrant l'absence d'alternative sur un autre site et lorsqu'ils sont compatibles avec les possibilités de raccordement aux réseaux.

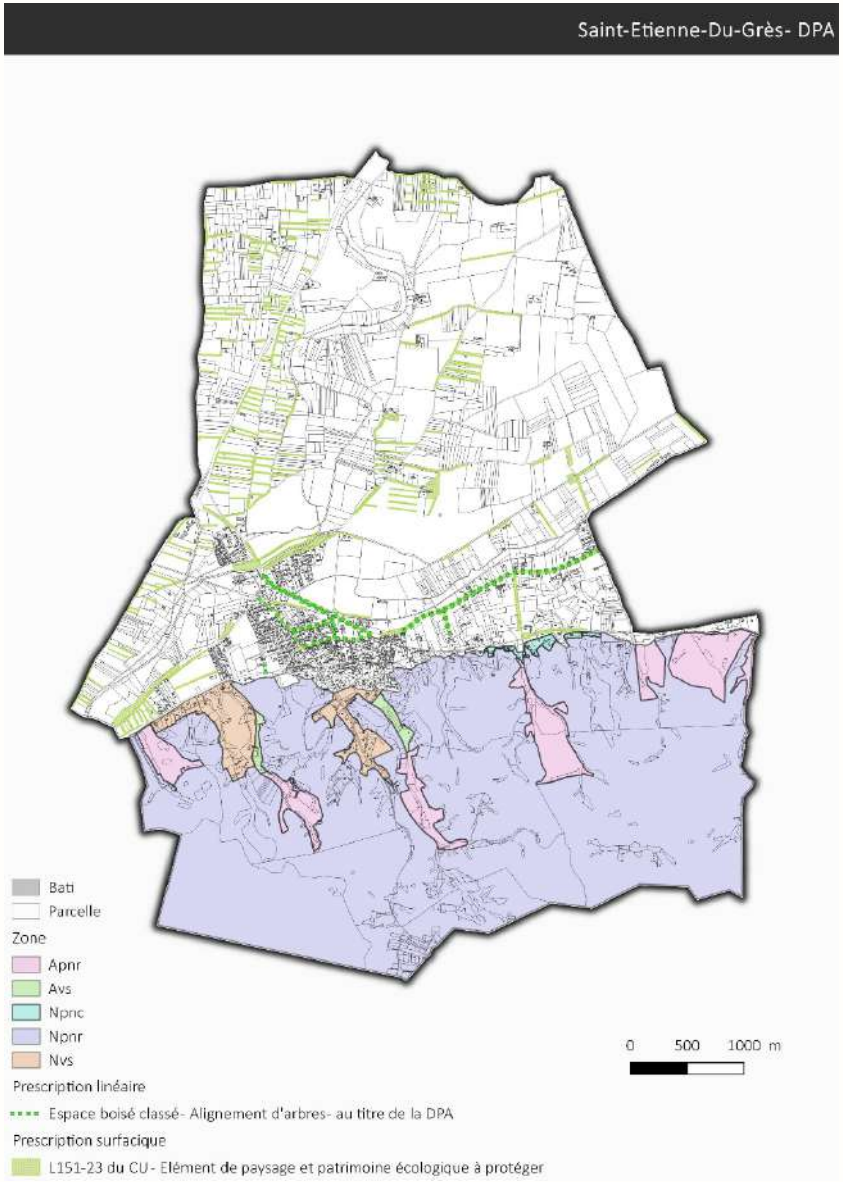
b) Les affouillements et exhaussements du sol liés à l'activité forestière, agricole et pastorale, ou aux ouvrages de défense contre l'incendie et inondation, à condition qu'ils soient correctement intégrés dans le paysage.

c) Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve de démontrer qu'elles ne peuvent être implantées ailleurs, sauf habitation et serres qui sont interdites.

d) Les extensions des constructions à usage d'habitation en tant que siège d'exploitation de 20 % de la surface de plancher existante dans la limite de 200 m² de surface de plancher totale, réalisées en une seule fois à la date d'approbation du PLU.

e) Les piscines et les annexes sont autorisées dans une limite de 30 m² de surface de plancher totale. Celles-ci doivent être conçues comme des extensions de l'habitat. Elles ne seront pas obligatoirement accolées au bâtiment existant mais pourront être distantes de quelques mètres. Il convient d'être cohérent et qu'il y ait une harmonie entre le projet architectural et le paysage.

f) Les abris légers non pérennes et démontables, relatifs aux activités de pastoralisme. Le respect de l'équilibre des paysages devra être observé (ne pas remettre en cause la vue, la lisibilité, l'harmonie ou l'esprit des lieux).



Le règlement de la zone Nzvs autorise :

a) Les services publics ou d'intérêt collectif, compatibles avec les caractéristiques de la zone, en démontrant l'absence d'alternative sur un autre site et lorsqu'ils sont compatibles avec les possibilités de raccordement aux réseaux.
b) Les affouillements et exhaussements du sol liés à l'activité forestière, agricole et pastorale, ou aux ouvrages de défense contre l'incendie et inondation, à condition qu'ils soient correctement intégrés dans le paysage.
c) Les abris légers non pérennes et démontables, relatifs aux activités de pastoralisme. Le respect de l'équilibre des paysages devra être observé (ne pas remettre en cause la vue, la lisibilité, l'harmonie ou l'esprit des lieux).
d) Les travaux de mise en valeur, d'adaptation, de requalification sur les bâtiments ou les éléments qui font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, localisés sur les documents graphiques, dès lors qu'ils sont conçus dans le sens d'une préservation des caractéristiques esthétiques ou historiques desdits bâtiments.
e) Les extensions limitées des constructions à usage d'habitation dans la limite de 20 % de la surface de plancher existante et la surface de plancher totale (existant + extension) ne doit pas excéder 200 m^2, réalisées en une seule fois à la date d'approbation du PLU.
f) Les piscines et les annexes sont autorisées dans une limite de 30 m^2 de surface de plancher totale. Celles-ci doivent être conçues comme des extensions de l'habitat. Elles ne seront pas obligatoirement accolées au bâtiment existant mais pourront être distantes de quelques mètres. Il convient d'être cohérent et qu'il y ait une harmonie entre le projet architectural et le paysage.

L'extension ne doit porter atteinte ni à la préservation des sols ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, ni créer de logement supplémentaire.

10.2.2 Les paysages naturels remarquables

Les paysages naturels remarquables délimités par la DPA ont été retranscris dans le PLU de Saint-Étienne du Grès à travers l'appellation « pnr ». Ces paysages concernent à la fois des espaces naturels et des espaces agricoles. Le zonage « pnr » couvre près de 1160 ha. Ces zones étaient principalement inscrites en zone ND du POS.

La zone Apnr couvre 106 ha. Y sont autorisées :

a) Les services publics ou d'intérêt collectif, compatibles avec les caractéristiques de la zone, en démontrant l'absence d'alternative sur un autre site et lorsqu'ils sont compatibles avec les possibilités de raccordement aux réseaux.
b) Les affouillements et exhaussements du sol liés à l'activité forestière, agricole et pastorale, ou aux ouvrages de défense contre l'incendie et inondation, à condition qu'ils soient correctement intégrés dans le paysage.
c) Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve de démontrer qu'elles ne peuvent être implantées ailleurs et à condition de ne pas nuire au fonctionnement de l'exploitation ni à la qualité du site, sauf habitation et serres qui sont interdites.

La zone Npnr couvre 1053 hectares soit 86 % des zones naturelles du PLU.
Le règlement y autorise uniquement :

a) Les services publics ou d'intérêt collectif, compatibles avec les caractéristiques de la zone, en démontrant l'absence d'alternative sur un autre site et lorsqu'ils sont compatibles avec le caractère de la zone et les possibilités de raccordement aux réseaux.
b) Les affouillements et exhaussements du sol liés à l'activité forestière, agricole et pastorale, ou aux ouvrages de défense contre l'incendie et inondation,

à condition qu'ils soient correctement intégrés dans le paysage.

c) les abris légers non pérennes et démontables, relatifs aux activités de pastoralisme. Le respect de l'équilibre des paysages devra être observé (ne pas remettre en cause la vue, la lisibilité, l'harmonie ou l'esprit des lieux).

d) Les travaux de mise en valeur, d'adaptation, de requalification sur les bâtiments ou les éléments qui font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, localisés sur les documents graphiques, dès lors qu'ils sont conçus dans le sens d'une préservation des caractéristiques esthétiques ou historiques desdits bâtiments.

10.2.3 Les paysages naturels construits autour de Dalmeran et Mas Raget

Au sud du canal des Alpines, 16 constructions hors piscines, sont exclues des paysages naturels remarquables selon le parcellaire des parcelles construites et quelques lignes fictives. Ce secteur couvre 6 ha.

Le règlement de la zone Npnc y autorise notamment :

a) Les services publics ou d'intérêt collectif, compatibles avec les caractéristiques de la zone, en démontrant l'absence d'alternative sur un autre site et lorsqu'ils sont compatibles avec les possibilités de raccordement aux réseaux.

b) Les affouillements et exhaussements du sol liés à l'activité forestière, agricole et pastorale, ou aux ouvrages de défense contre l'incendie et inondation, à condition qu'ils soient correctement intégrés dans le paysage.

c) Les travaux de mise en valeur, d'adaptation, de requalification sur les bâtiments ou les éléments qui font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, localisés sur les documents graphiques, dès lors qu'ils sont conçus dans le sens d'une préservation des caractéristiques esthétiques ou historiques desdits bâtiments.

d) Les abris légers non pérennes et démontables, relatifs aux activités de pastoralisme. Le respect de l'équilibre des paysages devra être observé (ne pas remettre en cause la vue, la lisibilité, l'harmonie ou l'esprit des lieux).

e) Les extensions limitées des constructions à usage d'habitation dans la limite de 20 % de la surface de plancher existante et la surface de plancher totale (existant + extension) ne doit pas excéder 200 m^2, réalisées en une seule fois à la date d'approbation du PLU.

f) Les piscines et les annexes sont autorisées dans une limite de 30 m^2 de surface de plancher totale. Celles-ci doivent être conçues comme des extensions de l'habitat. Elles ne seront pas obligatoirement accolées au bâtiment existant mais pourront être distantes de quelques mètres. Il convient d'être cohérent et qu'il y ait une harmonie entre le projet architectural et le paysage.

L'extension ne doit porter atteinte ni à la préservation des sols ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages, ni créer de logement supplémentaire.

10.2.4 Secteurs à enjeux paysagers

Les secteurs à enjeux paysagers ont été repérés lors de l'analyse paysagère de transcription de la DPA. Ce sont des paysages de qualité, limitrophes de paysages naturels remarquables, qui méritent une prise en compte particulière dans le PLU pour maintenir leur caractère tout en confirmant leur vocation agricole ou naturelle.

A l'Est, les collines boisées et agricoles de Fontchâteau et du Petit Mauléon émergent de la plaine, juste au sud des paysages naturels remarquables et s'apparentent aux collines en paysages naturels remarquables sur la commune de Mas-Blanc-des-Alpilles limitrophe. À l'Ouest de la commune, il s'agit d'un écrin agricole entre deux zones urbanisées en lien direct avec les Alpilles qu'il faut préserver.
Ils sont donc identifiés comme secteur à enjeu paysager.
Le zonage Ap représente 24,7 hectares. Le règlement y autorise :

a) Les services publics ou d'intérêt collectif, compatibles avec les caractéristiques de la zone, en démontrant l'absence d'alternative sur un autre site et lorsqu'ils sont compatibles avec les possibilités de raccordement aux réseaux.
b) Les affouillements et exhaussements du sol liés à l'activité forestière, agricole et pastorale, ou aux ouvrages de défense contre l'incendie et inondation, à condition qu'ils soient correctement intégrés dans le paysage.
c) Les abris légers non pérennes et démontables, relatifs aux activités de pastoralisme. Le respect de l'équilibre des paysages devra être observé (ne pas remettre en cause la vue, la lisibilité, l'harmonie ou l'esprit des lieux).
d) Les constructions nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve de démontrer qu'elles ne peuvent être implantées ailleurs, sauf habitation et serres qui sont interdites.
e) Les extensions des constructions à usage d'habitation en tant que siège d'exploitation de 20 % de la surface de plancher existante dans la limite de 200 m^2 de surface de plancher totale, réalisées en une seule fois à la date d'approbation du PLU.
f) Les piscines et les annexes sont autorisées dans une limite de 30 m^2 de surface de plancher totale. Celles-ci doivent être conçues comme des extensions de l'habitat. Elles seront situées à proximité du bâti dans la limite de 30 m de distance, cependant, selon les spécificités du terrain, une adaptation pourra être envisagée au cas par cas.

10.3 Préserver la qualité des espaces bâtis.

La DPA insiste sur les orientations suivantes :

10.3.1 Extensions de l'urbanisation

« Les extensions de l'urbanisation devront se faire dans le respect des structures paysagères : réseau hydrographique, réseaux hydrauliques, alignements d'arbres remarquables, haies traditionnelles. Leur volumétrie devra se définir dans le cadre d'une échelle compatible avec la silhouette des villages, mas ou maisons de maître traditionnels. »

Dans le cadre du PLU de Saint-Étienne du Grès, les seules extensions de l'urbanisation prévues sont celles de la zone d'activité économique future 2AUe et de la zone 2AUa, à vocation mixte. Par ailleurs, le secteur du Cours du Loup sera la plus grosse réserve foncière de la commune et viendra suturer un espace entre deux lotissements existants, mais il fait l'objet d'une OAP qui tient compte de tous les éléments cités par la DPA.
De plus, ces extensions d'urbanisation se situent en dehors du périmètre de la transcription des zones identifiées par la DPA.

10.3.2 Terrains de camping et caravaning

L'implantation de terrains de camping et de caravaning devra obéir aux mêmes règles que celles qui concernent l'urbanisation (dans les zones où elle est autorisée).

Un secteur accueille un terrain de camping sur Saint-Étienne du Grès. Le secteur Nc où l'aménagement du camping est admis sans extension.

11 Les outils opérationnels

La commune, afin de conserver une maîtrise des aménagements et de se donner les moyens de réaliser des équipements publics, utilise certains des outils prévus par le code de l'urbanisme :

11.1 Les emplacements réservés (E.R.)

La majorité des emplacements réservés du PLU de Saint-Étienne du Grès sont au bénéfice de la commune. Les autres bénéficiaires sont l'intercommunalité (CCVBA) pour l'extension de la station d'épuration et le Conseil Départemental 13 pour les emprises liées à la création de la piste cyclable transeuropéenne n°8.
La liste des emplacements réservés est annexée au Tome 1 du PLU. Plusieurs types d'emplacements réservés ont été inscrits :

Les voiries et cheminements doux (ER n°1, 2, 6, 9, 10, 12, 14, 17, 19, 28)

Les emplacements réservés pour voiries ont pour but de créer des liaisons nouvelles pour désenclaver certains quartiers existants ou futurs. Ils ont également vocation à rendre publiques certaines emprises privées.
Les modes de déplacements doux ont été intégrés soient par des emplacements réservés spécifiques, soient en accompagnent des voiries à créer avec des largeurs suffisantes pour créer trottoirs et piste cyclable. Ces cheminements seront également conçus avec des aménagements paysagers pour maintenir l'atmosphère villageoise et donner du recul aux bâtiments qui les longent.

Les équipements publics (ER n°2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 20, 27)

Certains emplacements réservés ont été instaurés pour créer des aménagements publics tels que des stationnements ou des bassins de rétention (ou surverse) mais aussi pour permettre l'extension de certaines structures ou en créer de nouvelles (station d'épuration, groupe scolaire, équipement culturel…).
La restructuration de la salle Pierre Emmanuel en salle à vocation culturelle et festive notamment nécessitant la création en parallèle d'une salle d'exposition et autres usages actuels de cette salle très demandée, il faut le prévoir. Il faut aussi envisager des réserves foncières pour le complément en priorité (ER n°8) et éventuellement la délocalisation (ER n°11) d'une partie du groupe scolaire du 1er degré en fonction de l'évolution démographique tout en restant à proximité des équipements sportifs et culturels utilisés par les écoles et la crèche. Du stationnement paysager avec des espaces verts est également envisagé sur différents sites car nous recentrons les équipements d'enfance et commerce en cœur de ville, pour préserver sa dynamique, il faut donc prévoir de pouvoir se garer, sans saturer la rue principale et parallèlement aménager les différentes entrées de ville avec parfois des équipements nouveaux (stationnements cycliste, station de recharge pour véhicules électriques, sanisettes…).
Sur l'avenue de la République un ensemble d'emplacements réservés a été acté pour envisager des aménagements, maintenir les espaces de courtoisie ou développer une ouverture commerciale et conserver le poumon vert du jardin Notre Dame.

Les aménagements hydrauliques (ER n°1, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26)

Les problématiques de risques inondation par ruissellement ou crue du Rhône et du Vigueirat ont été intégrées par des emplacements réservés pour gérer :

- le ruissellement avec des bassins de rétention (ou surverse) ou le redimensionnement des ouvrages hydrauliques existants.

- l'expansion des crues avec l'aménagement d'espaces paysagers traitant les eaux (noues...), de surverse ou ralentissement des eaux par décaissement de zones en vignes notamment, supportant l'inondation, pour ne pas créer de bassins supprimant l'usage agricole et défigurant le paysage pour des occurrence parfois réduites.

N.B. : Les emplacements réservés sont des prévisions pour couvrir des besoins potentiels sur des emprises maximales (ne correspondent pas à l'emprise totale du futur projet, pas encore définie de manière fine au niveau du PLU) dont le projet final devra être affiné pour sa réalisation et tenir compte des éléments concrets du site. Ils ne retirent pas l'usage actuel des terrains concernés. Certains emplacements concourent à répondre à plusieurs problématiques : cheminement, stationnement, gestion des problématiques pluviales, aménagement des entrées de ville… d'où un libellé parfois complexe suite au complément apporté en réponse aux observations de l'enquête publique.

Rappel de procédure

Ces différents emplacements réservés sont localisés sur les documents graphiques et listés en annexe du dossier PLU.
L'article L. 152-2 du Code de l'Urbanisme dispose : « Le propriétaire d'un terrain bâti ou non bâti réservé par un plan local d'urbanisme en application de l'article L. 151-41 peut, dès que ce plan est opposable aux tiers, et même si une décision de sursis à statuer qui lui a été opposée est en cours de validité, exiger de la collectivité ou du service public au bénéfice duquel le terrain a été réservé qu'il soit procédé à son acquisition dans les conditions et délais mentionnés aux articles L. 230-1 et suivants.

Lorsqu'une servitude mentionnée à l'article L. 151-41 est instituée, les propriétaires des terrains concernés peuvent mettre en demeure la commune de procéder à l'acquisition de leur terrain, dans les conditions et délais prévus aux articles L. 230-1 et suivants. »

11.2 Le Périmètre d'exercice du droit de préemption urbain (D.P.U.)

Conformément aux dispositions de la loi 85-729 du 18 juillet 1985, la commune a institué un droit de préemption urbain (D.P.U.) sur certaines zones du POS en vigueur.
Ce droit sera instauré à nouveau après approbation du PLU, sur les zones U et AU du document d'urbanisme.
Une réflexion est en cours pour instaurer le droit de préemption commercial.

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

Plan Local d'Urbanisme

arrêté le 04 octobre 2016
approuvé le 20 juillet 2017

Historique du P.L.U. de Saint-Étienne du Grès

Approbation du Plan d'Occupation des Sols approuvée par délibération de la commune le	18 / 03 / 1986
1ère Révision du Plan d'Occupation des Sols approuvée par délibération de la commune le	05 / 12 / 2001
Approbation du Plan Local d'Urbanisme par délibération du Conseil Municipal le	20 / 07 / 2017

planed
Planification et Développement

Europôle de l'Arbois
Bâtiment Marconi
13100 - AIX EN PROVENCE
Tel : 04 42 12 53 31 Fax : 04 86 31 81 09
GSM : 06 61 59 07 75 www.planed.fr

Mairie - Place de l'Hôtel de Ville -13103 - SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
04 90 49 16 46 04 90 49 06 28
saint-etienne-du-gres.mairie@wanadoo.fr

1.4 Évaluation environnementale

Mairie - Place de l'Hôtel de Ville -13103 - SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
04 90 49 16 46 04 90 49 06 28
saint-etienne-du-gres.mairie@wanadoo.fr

Table des matières

TITRE 1 : Analyse des incidences sur le projet et mesures environnementales – PLU DE SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS 3

I. Incidence du PADD 3

1. Grille d'analyse 5

2. Synthèse 12

II. Incidences du zonage et du réglement 17

1. Analyse simplifiée du zonage du POS et du PLU 17

2. Devenir des zones Nb 22

3. Reconquête et réadaptation agricole et naturelle 24

4. Secteurs susceptibles d'être impactés 26

1) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les risques d'inondation 29

2) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les risques de feu de forêt 34

3) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les risques liés au transport de marchandises dangereuses 38

4) Les secteurs susceptibles d'être impactés et la ressource en eau 39

5) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les fonctionnalités écologiques de la commune 43

6) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les nuisances sonores 45

7) Les secteurs susceptibles d'être impactés et le patrimoine bâti et paysager 46

5. Les emplacements réservés (ER) 47

III. Incidences des OAP 49

1. Analyse des incidences du secteur d'OAP n°1 : « Les dents creuses » 49

2. Analyse des incidences du secteur d'OAP n°2 : « SECTEUR mas du Bosc - Projet gites touristiques » 54

3. Analyse des incidences du secteur d'OAP n°3 : « Projet Extension Cours du Loup » 58

IV. Evaluation simplifiées des incidences au titre de Natura 2000 65

1. Présentation du réseau Natura 2000 65

2. Le SITE NATURA 2000 « Les Alpilles » 65

3. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 68

V. Mesures d'evitement, de réduction et de compensation 71

TITRE 2 : Indicateurs et modalités de suivi 74

I. Les différents types d'indicateurs de suivi 74

II. Proposition d'indicateurs 74

TITRE 4 : Méthodologie employée pour l'évaluation environnementale 76

I. Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PLU de la commune de SAINT ETIENNE DU GRES 76

II. Méthodologie générale de l'évaluation environnementale 77
III. Limites de l'évaluation environnementale 77
IV. Résumé non technique 79

TITRE 1 : ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE PROJET ET MESURES ENVIRONNEMENTALES – PLU DE SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS

Conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'urbanisme le rapport de présentation :

« 3°) Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret nº 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ».

« 5°) Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement (…) » et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de son approbation ».

I. INCIDENCE DU PADD

Une matrice analytique du PADD a été établie afin d'évaluer l'incidence sur l'environnement du projet d'aménagement. Cette matrice croise :

- les enjeux identifiés précédemment dans l'état initial de l'environnement (en colonne),
- les orientations du PADD (en ligne).

Les actions définies pour chacune des 4 grandes orientations du PADD ont donc été analysées au regard des enjeux environnementaux de la commune de Saint-Étienne du Grès. Les incidences positives sont rédigées en vert, les négatives en rouges. Les notes (sur une échelle de notation allant de -3 à +3) sont données à dire d'expert, au regard de la pertinence de la réponse du PADD face à l'enjeu.

Echelle de notation utilisée pour la matrice :

Notations	Effet attendu
3	Positif, fort, avec de fortes conséquences réglementaires à l'échelle de la commune
2	Positif, moyen à l'échelle de la commune ou fort mais localisé
1	Positif, faible, permet une prise en compte de l'enjeu
0	Neutre du point de vue de l'environnement
-1	Négatif, faible, légère détérioration
-2	Négatif, moyen, détérioration moyenne à l'échelle de la commune ou forte mais
-3	Négatif, fort, détérioration importante à l'échelle de la commune

Plusieurs critères sont pris en compte pour ces notations : les conséquences règlementaires, l'échelle de l'impact (supra communal, communal, local, parcelle, …) et le caractère innovant de l'action.

Les résultats de cette analyse comportent :

- un tableau d'analyse détaillé par orientation
- des graphiques de synthèse des notes obtenues
- une conclusion présentant les actions les plus et les moins dommageables d'un point de vue environnemental.

7 enjeux ont été identifiés et hiérarchisés sur la commune après analyse de l'EIE :

- Enjeu 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques ;
- Enjeu 2 : Préserver la ressource en eau ;
- Enjeu 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune ;
- Enjeu 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N ;
- Enjeu 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune ;
- Enjeu 6 : Préserver la ressource espace ;
- Enjeu 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques.

Pour rappel, le PADD s'articule autour de **2 grands axes et 18 orientations** :

I. PRIORITE AU CENTRE DU VILLAGE : à la reconquête d'une centralité villageoise
1) Promouvoir un urbanisme raisonné dans l'esprit d'un village des Alpilles
2) Adapter l'offre de logements aux besoins de la commune pour un parcours résidentiel complet
3) Diversifier les formes urbaines
4) Créer des itinéraires de cheminements doux entre les quartiers et le centre du village en s'appuyant sur le tracé de la piste cyclable St Rémy-Tarascon
5) Organiser et qualifier les espaces publics
6) Accompagner la croissance démographique avec les équipements adaptés
7) Qualifier les entrées de ville
8) Permettre aux commerces de se pérenniser et de se développer
9) Favoriser le développement économique du centre tout en adaptant celui de la Zone d'Activités Economiques de Laurade pour accueillir de l'artisanat et du tertiaire non polluant
10) Gérer les risques pour préserver les personnes et les biens
11) Objectifs de modération de la consommation de l'espace

II. Maîtriser l'accueil d'une population nouvelle et planifier les ouvertures à l'urbanisation
1) Valoriser le patrimoine local, identitaire de la commune
2) Une commune des Alpilles : protéger et valoriser les paysages et la structure des mas
3) Transition énergétique : poursuivre les efforts d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables
4) Pérenniser les activités agricoles en plaine et dans le massif
5) Anticiper le développement lié à celui des communes limitrophes
6) Affirmer la valeur du piémont
7) Préserver la biodiversité et les continuités écologiques du territoire

1. GRILLE D'ANALYSE

Axes PADD	Orientations PADD	Objectifs	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques	TOTAL
Pondération			**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
I - PRIORITE AU CENTRE DU VILLAGE : à la reconquête d'une centralité villageoise	**1) Promouvoir un urbanisme raisonné dans l'esprit d'un village des Alpilles**	1) a) Rassembler autant que possible les extensions dans le « cœur de ville », autour du centre, en mobilisant le foncier disponible tout en intégrant la prise en compte du ruissellement urbain	Prise en compte du ruissellement urbain et des inondations de plaine par l'intermédiaire d'études				Amélioration de la cohérence du bâti au niveau du bourg			
		1) b) Limiter l'étalement urbain en définissant des limites d'urbanisation cohérentes avec le projet de restructuration du centre, les risques (inondations dans la plaine, ruissellement depuis les massifs, …) et la structure paysagère du territoire	Une urbanisation dense permettra une intervention facilitée des secours et de mutualiser les moyens de gestion des risques (ex : feu de forêt)	Amélioration de la distribution d'eau potable (diminution des pertes en eau potable sur le réseau) et du traitement des eaux usées	La densification permettra de préserver des espaces naturels supports des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques		Prise en compte de la structure paysagère du territoire	Préservation directe d'espaces	Amélioration de l'organisation de la distribution de l'énergie, réduction des besoins de déplacements, réduction des déperditions énergétiques	
			2	**1**	**1**	**0**	**2**	**3**	**1**	**10**
	2) Adapter l'offre de logements aux besoins de la commune pour un parcours résidentiel complet	2) a) Maîtriser la croissance démographique avec en moyenne 20 nouveaux habitants par an (0,8% de croissance par an), soit en moyenne 12 logements par an.		Les consommations d'eau supplémentaires seront négligeables	Cette faible augmentation n'entraînera pas d'impacts supplémentaires significatifs			La consommation d'espace supplémentaire engendrée sera négligeable	La consommation d'énergie supplémentaire engendrée sera négligeable	
		2) b) Promouvoir une nouvelle offre foncière et immobilière afin de développer toutes les faces du parcours résidentiel des ménages, de permettre un accès à la propriété et à la location, avec un objectif majeur de ralentissement de l'étalement urbain et de constitution d'ensembles urbanisés conviviaux						Diminution de la consommation d'espace en réduisant le développement des maisons individuelles		
			0	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**
	3) Diversifier les formes urbaines	Affirmer une diversification des formes urbaines dans une perspective d'évolutivité et de flexibilité (d'usages, etc.) via le futur règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), en insistant sur la qualité architecturale des projets individuels et collectifs comme facteur de fabrication d'un paysage villageois de qualité et d'un cadre de vie préservé et attractif.						Diminution de la consommation d'espace en adoptant de nouvelles formes urbaines (morphologie, densité)		
			0	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**	**0**	**3**

Axes PADD	Orientations PADD	Objectifs	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques	TOTAL
	4) Créer des itinéraires de cheminements doux entre les quartiers et le centre du village en s'appuyant sur le tracé de la piste cyclable Saint Rémy-Tarascon	4) a) Développer des itinéraires pour les piétons et les cycles pour relier les quartiers au centre du village et entre eux				Les activités développées (cyclisme, jogging, marche) sont garantes du maintien des zones calmes			Développement direct de modes actifs dans la commune	
		4) b) Utiliser la vélo route voie verte n°8 Cavaillon - Tarascon, piste cyclable transeuropéenne, comme une colonne vertébrale de l'organisation des cheminements doux et attirer les cyclistes vers les commerces et services du centre du village				Les activités développées (cyclisme, jogging, marche) sont garantes du maintien des zones calmes			Développement direct de modes actifs dans la commune et hors de la commune	
		4) c) Faire que le cœur de village soit une articulation avec le massif des Alpilles et les voies d'accès du nord du village				Les activités développées (cyclisme, jogging, marche) sont garantes du maintien des zones calmes	Amélioration de la cohérence paysagère communale			
		4 d) Insister sur l'enjeu de connexions de ces axes avec le réseau des chemins de découverte du massif								
		4) e) Réaliser la liaison urbaine de la piste cyclable afin qu'elle puisse permettre un itinéraire le plus court possible et sécurisé entre Saint-Rémy et Tarascon tout en bénéficiant au cœur du village	Diminution des risques routiers		L'impact de l'aménagement sur les fonctionnalités écologiques est négligeable	Ces aménagements constitueront des zones de calme		Les espaces consommés seront très réduits	La liaison urbaine favorisera l'usage des modes doux et actifs	
			1	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**3**	**6**
	5) Organiser et qualifier les espaces publics	5) a) Rendre lisible le nécessaire « épaississement » de la traversée de village (avenue de la République et avenue Général de Gaulle) avec la création d'une place publique aux abords de l'école et à proximité des commerces			L'impact de l'aménagement sur les fonctionnalités écologiques est négligeable		Amélioration de la visibilité du centre de la commune	Il n'y aura pas de consommation d'espaces supplémentaires car ces espaces sont déjà utilisés	La place publique favorisera l'utilisation des modes doux et actifs	
		5) b) Marquer les éléments identitaires de la traversée de village					Participation à la conservation du patrimoine identitaire			
		5) c) Traiter les questions du stationnement public et privé, leur répartition et leur gestion participent au bon fonctionnement du centre du village mais aussi à la qualité des espaces publics								
		5) d) Créer des voies nouvelles permettant le désenclavement des quartiers Est et Ouest du village.			L'impact de l'aménagement sur les fonctionnalités écologiques est négligeable			Consommation d'espace (création de nouvelles voies)		
			0	**0**	**0**	**0**	**2**	**-1**	**1**	**2**

Axes PADD	Orientations PADD	Objectifs	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques	TOTAL
	6) Accompagner la croissance démographique avec les équipements adaptés	Anticiper et parfaire au fur et à mesure de l'arrivée de nouveaux habitants l'offre d'équipements publics de la commune, dans le village	Prévision des besoins en équipements de gestion des eaux pluviales	Prévision des besoins en équipements de gestion de l'eau potable et des eaux usées				La création de nouveaux équipements communaux consommateurs d'espaces (groupe scolaire, extension de la STEP)	La prise en compte du développement des moyens de communication électronique permettra de réduire les besoins en déplacements	
			1	**1**	**0**	**0**	**0**	**-1**	**1**	**2**
	7) Qualifier les entrées de ville	Traiter, hiérarchiser et rendre lisible les entrées de village pour parfaire la fréquentation des services publics et privés ainsi que du massif des Alpilles.					Valorisation des entrées de village			
			0	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**2**
	8) Permettre aux commerces de se pérenniser et de se développer	Maintenir les commerces et services existants et d'en encourager le développement						Développement de nouveaux équipements communaux consommateurs d'espaces : voiries, stationnements, ...		
			0	**0**	**0**	**0**	**0**	**-1**	**0**	**-1**
	9) Favoriser le développement économique du centre tout en adaptant celui de la Zone d'Activités Economiques de Laurade pour accueillir de l'artisanat et du tertiaire non polluant	9) a) Qualifier la zone d'activités économiques de la Laurade pour valoriser l'entrée de ville, maintenir l'entreprise de rang national et poursuivre l'accueil de services ou aménagements compatibles avec le risque inondation	Le développement de la zone d'activité concernant des parcelles en zones inondables, cependant les possibilités de développement sont fortement limitées par ce risque. L'accueil de services ou aménagements seront compatibles vis-à-vis du risque inondation	Développement d'activités peu polluantes			Qualification de la ZAE pour valoriser l'entrée de ville	La consommation d'espace est très limitée par le risque d'inondation	Développement d'activités peu polluantes	
		9) b) Diversifier l'activité du marché de demi-gros en dehors de son utilisation actuelle et lui permettre d'évoluer							Développement des marchés locaux et de l'artisanat permettra de réduire les rejets en GES	
			0	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**3**

Axes PADD	Orientations PADD	Objectifs	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques	TOTAL
	10) Gérer les risques pour préserver les personnes et les biens	10 a) Actualiser les prescriptions sur la prise en compte du ruissellement pluvial à travers un schéma directeur d'eaux pluviales remis à jour (à partir de l'étude de 2004, qui avait déjà conduit à des aménagements) et des études de caractérisation de l'aléa sur les secteurs à enjeux (Cours du Loup notamment)	Mise à jour du schéma directeur d'eaux pluviale permettra de mieux prendre en compte les ruissellements pluviaux	Mise à jour du schéma directeur d'eaux pluviale permettra d'anticiper et de réduire les pollutions des milieux aquatiques	La prise en compte des risques d'inondation passe par le maintien de fonctionnalités écologique (écoulement, infiltration). Le développement des haies et des bassins de rétention peut faire office de "supports" pour la biodiversité					
		10) b) Prendre en compte les risques sur la commune pour éviter d'exposer davantage les populations aux aléas en limitant l'urbanisation sur les zones sensibles tout en permettant un développement cohérent de l'urbanisation	Diminution des enjeux associés aux aléas (inondation, feu de forêt, TMD, séisme)					Les espaces à risques ne seront pas urbanisés		
		10) c) Développer une culture du risque par la communication vers les habitants et notamment les nouveaux arrivants	Sensibilisation de la population aux risques majeurs							
			3	**2**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**7**
	11) Objectifs de modération de la consommation de l'espace	11) a) Limiter la consommation foncière pour les prochaines années (échéance PLU 15 ou 20 ans) à 10 hectares (Cours du Loup et secteur d'accueil touristique près du Mas du Bosc) tout en maitrisant le rythme de l'ouverture à l'urbanisation de ces espaces						Les surfaces ouvertes à l'urbanisation sont réduites		
		11) b) Utiliser les espaces déjà bâtis du village et à proximité (dents creuses), aujourd'hui équipés en réseaux pour accueillir de nouveaux habitants en intensifiant l'urbanisation (suppression des prospects, réglementation avec des gabarits : emprise au sol, hauteur, …)						Le comblement des dents creuses permettra de limiter l'étalement urbain	Les constructions à proximité du cœur du village permettront de réduire les consommations d'énergie et de réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques	
		11) c) Promouvoir des formes urbaines peu consommatrices d'espaces pour tendre vers une densité 15 à 30 logements par hectare suivant le contexte urbain		Amélioration de la distribution d'eau potable (diminution des pertes en eau potable sur le réseau) et du traitement des eaux usées	La densification permettra de préserver des espaces naturels supports des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques		Amélioration de la cohérence visuelle du village	Diminution de la consommation d'espace en adoptant de nouvelles formes urbaines (morphologie, densité)	La densification permettra d'améliorer l'organisation de la distribution de l'énergie, réduction des besoins de déplacements, réduction des déperditions énergétiques	
			0	**1**	**1**	**0**	**1**	**3**	**1**	**7**
			7	**6**	**3**	**1**	**11**	**6**	**7**	**42**

Axes PADD	Orientations PADD	Objectifs	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques	TOTAL
II- UN TERRITOIRE DE QUALITE DANS LE PARC NATUREL REGIONAL DES ALPILLES : vers la mise en valeur d'une richesse naturelle et agricole du territoire	**1) Valoriser le patrimoine local, identitaire de la commune**	Protéger et mettre en valeur ce patrimoine afin de démontrer un attrait touristique et maintenir l'identité communale					La valorisation du patrimoine bâti assurera sa conservation			
			0	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**2**
	2) Une commune des Alpilles : protéger et valoriser les paysages et la structure des mas	2) a) Préserver les atouts paysagers de la commune			Le classement des haies et des ripisylves permettra le maintien de la biodiversité communale et des fonctionnalités écologiques		Préservation du patrimoine paysager communal			
		2) b) Respecter la charte du PNRA ainsi que toutes les orientations de la DPA afin de garantir un cadre de vie de qualité aux habitants			Préservation de paysages naturels participera au maintien de fonctionnalités écologiques		Préservation du patrimoine paysager communal en adéquation avec le territoire du PNRA			
		2) c) Développer le tourisme durable, en association avec le cyclotourisme, la randonnée équestre et pédestre (cf. orientations Parc Naturel Régional des Alpilles							Développement des modes actifs	
		2) d) Renforcer les capacités d'hébergement à vocation familiale et/ou hôtelière du territoire								
		2) e) Assurer la cohérence de l'affichage publicitaire (interdit dans le parc) à travers un guide et une signalétique adaptée					La gestion de l'affichage via le guide et la signalétique publicitaire participera à la préservation des points de vue			
		2) f) Intégrer la structure des mas au tissu villageois et de prendre en compte cette structure dans les projets urbains à venir (en particulier pour le Château de Pomeyrol, le Grand Mas et le Mas de Bosc).					Valorisation du patrimoine bâti communal			
			0	**0**	**1**	**0**	**3**	**0**	**1**	**5**
	3) Transition énergétique : poursuivre les efforts d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables	3) a) Intégrer les effets positifs de l'ensoleillement dans les projets à venir							Valorisation de l'énergie solaire et promotion de projets "basse consommation" au niveau des projets	

Axes PADD	Orientations PADD	Objectifs	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques	TOTAL
		3) b) Promouvoir l'utilisation d'énergies renouvelables							Développement d'énergies renouvelables : solaire photovoltaïque, bois-énergie, géothermie au niveau des projets	
		3) c) Favoriser et encadrer les projets d'architecture contemporaine et les énergies renouvelables, adaptés à l'environnement, sans nuisance de voisinage (implantation des arbres, nuisances sonores...)			L'implantation d'arbres participera au maintien de fonctionnalités écologiques (déplacement des espèces, habitats, alimentation, etc.)	Prise en compte des nuisances sonores lors de l'implantation de projets d'architecture et d'énergies renouvelables	L'encadrement des projets d'architecture contemporaine permettra d'éviter l'implantation de structures non cohérentes avec le patrimoine communal		Développement d'énergies renouvelables et des bâtiments de types passifs et/ou à énergie positive	
			0	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**3**	**6**
	4) Pérenniser les activités agricoles en plaine et dans le massif	4) a) Pérenniser et développer l'activité agricole, les fermes et mas champêtres implantés dans la plaine et dans le massif, dans les limites offertes par les réseaux actuels et projetés		Le maintien et le développement des cultures intensives (céréales et maraîchage) peuvent nuire à la ressource en eau d'un point de vue quantitatif et qualitatif						
		4) b) Promouvoir la biomasse issue de l'agriculture et l'agrotourisme (en complément potentiel d'activité)					Valorisation du patrimoine agricole		Valorisation de l'énergie issue de la biomasse	
		4) c) Maintenir le foncier agricole						Le foncier agricole sera moins sujet à l'urbanisation		
		4) d) Etudier la mise en place d'infrastructures agro-écologiques et leur maintien (haies) si les conditions techniques le permettent	Les haies permettront de mieux gérer les risques d'inondation (ruissellements, inondations de plaine)		Les haies et les ripisylves peuvent jouer le rôle de corridors écologiques					
			1	**-1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**4**
	5) Affirmer la valeur du piémont	Affirmer la valeur du piémont en particulier en limitant l'urbanisation sur cet espace, en y affirmant la vocation naturelle et agricole spécifique, confortée par la présence du canal d'irrigation des Alpines et en permettant aux constructions existantes d'évoluer dans les limites des réseaux existants et projetés.		La préservation du canal d'irrigation des Alpines permettra d'assurer l'alimentation en eau des cultures par irrigation gravitaire	L'affirmation de la vocation naturelle du piémont participera au maintien des fonctionnalités écologiques		Valorisation du piémont d'un point de vue paysager	Limitation de la consommation d'espaces au niveau du piémont		
			0	**1**	**1**	**0**	**2**	**2**	**0**	**6**

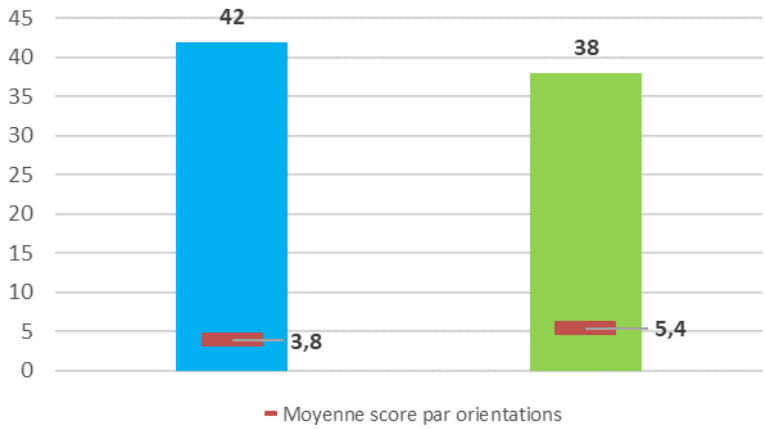
Axes PADD	Orientations PADD	Objectifs	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques	TOTAL
	6) Préserver le réseau hydraulique existant, les ressources naturelles et prévenir les risques	6) a) Pérenniser les réseaux hydrauliques existants, qui participent à la qualité paysagère et écologique du territoire tout en prévenant les risques	La pérennisation des réseaux hydraulique permettra de prévenir et limiter l'aléa inondation. Par ailleurs, la conservation de la ressource permettra de prévenir également les feux de forêt en limitant le phénomène d'assèchement. Les réserves d'eau présentes sur la commune peuvent servir de moyen de lutte contre les incendies	La pérennisation des réseaux hydraulique permettra de préserver la ressource en eau du territoire	La pérennisation des réseaux hydraulique participera au maintien des fonctionnalités écologiques liées à l'eau (définition d'une trame bleue)		La pérennisation des réseaux hydraulique participera à la préservation du patrimoine paysager			
		6) b) Limiter la consommation en eau issue de la nappe pour les besoins agricoles notamment (aspersion) en s'appuyant sur la présence de nombreux canaux d'irrigation		Préservation de la ressource en eau d'un point de vue quantitatif						
		6) c) Participer à la préservation de la qualité des ressources en eau, en s'articulant avec les recommandations du SDAGE, et en encourageant la mise en œuvre du contrat de Canal		Préservation de la ressource en eau d'un point de vue qualitatif en appui d'outils de gestion de l'eau (SDAGE, mise en place d'un contrat de canal)						
		6) d) Militer pour des pratiques soutenables et peu polluantes en agriculture et dans les autres domaines concernés		Préservation de la ressource en eau d'un point de vue qualitatif					Les pratiques soutenables permettront de limiter les émissions de GES, de polluants atmosphériques et les coûts énergétiques	
			2	**3**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**8**
	7) Préserver la biodiversité et les continuités écologiques du territoire	Préserver et valoriser les milieux écologiques remarquables sur la commune, notamment au travers d'une trame verte et bleue multifonctionnelle : restaurer les ripisylves, protéger les haies, les fossés, … et de développer les conditions satisfaisantes au maintien d'une biodiversité ordinaire	La restauration des ripisylves, la protection des haies et des fossés permettra de réduire les risques d'inondations	La mise en place d'une trame bleue participera à la préservation de la ressource. La restauration des ripisylves contribuera à l'amélioration de la qualité des eaux	L'orientation répond directement à l'enjeu. Plus précisément, grâce à la définition d'une TVB, d'une restauration d'habitats et du maintien de la biodiversité ordinaire		La préservation des continuités écologiques et de la biodiversité participera à la protection du patrimoine paysager naturel	La mise en place d'une trame verte et bleue permettra de préserver des espaces		
			1	**2**	**3**	**0**	**1**	**2**	**0**	**9**
			4	**5**	**8**	**1**	**9**	**5**	**6**	**38**
TOTAL			**11**	**11**	**11**	**2**	**20**	**11**	**14**	**80**

2. SYNTHESE

Les trois graphiques suivants présentent de manière synthétique les résultats de l'évaluation environnementale du PADD. Il s'agit des notes obtenues par grands axes (*Graphique 1*), par orientations (*Graphique 2*) et par enjeux (*Graphique 3*).

- **Notes par grands axes du PADD**

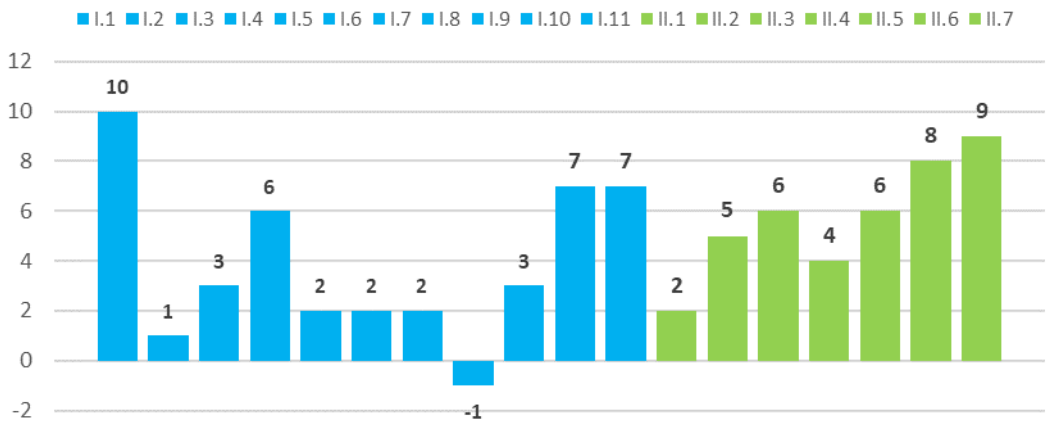
Graphique 1: Notes par grands axes



Les **deux grands axes du PADD** apportent une plus-value environnementale significative. Les notes obtenues sont proches (notes de **42** et **38**) contrairement à ce qui est attendu. En effet, l'écart entre les deux scores devrait être plus important du fait que l'intitulé de l'axe 2 : « Un territoire de qualité dans le parc naturel régional des Alpilles » : vers la mise en valeur d'une richesse naturelle et agricole du territoire" a une portée « plus environnementale » que l'intitulé de l'axe 1 « Priorité au centre du village : à la reconquête d'une centralité villageoise ». Cela s'explique en partie que l'axe 1 comprend davantage d'orientations (**11 orientations**) que l'axe 2 (**7 orientations**). La moyenne des scores des orientations de l'axe 2 est plus élevée que la moyenne des scores des orientations de l'axe 1 (**5,4** pour l'axe 2 et **3,8** pour l'axe 1).

- **Notes par orientations du PADD**

Graphique 2 : Notes par orientations



Sur les **18 orientations** du PADD, celles qui obtiennent les meilleures notes sont respectivement :

- L'orientation I) 1) : « Promouvoir un urbanisme raisonné dans l'esprit d'un village des Alpilles » (note de 10). Cette orientation prend en compte plusieurs enjeux environnementaux : elle met en avant la densification (réduction de la consommation d'espaces), la limitation de l'étalement urbain et la prise en compte des inondations et de la structure du paysage.
- L'orientation II) 7) : « Préserver la biodiversité et les continuités écologiques du territoire » (note de 9) ; Cette orientation répond aux objectifs Grenelle concernant la définition d'une trame verte et bleue multifonctionnelle ce qui répond directement à la prise en compte de l'enjeu 3. Cette orientation apporte parallèlement d'autres plus-values environnementales pour les enjeux concernant les inondations, la ressource en eau, le paysage et la préservation d'espace (enjeux 1, 2, 5, 6)
- L'orientation II) 6) : « Préserver le réseau hydraulique existant, les ressources naturelles et prévenir les risques » (note de 8). Cette orientation a pour objectif principal la préservation de la ressource en eau du territoire en encourageant la mise en œuvre d'un contrat de canal. Elle apporte également des plus-values pour la prise en compte des risques d'inondation et des paysages naturels, et la préservation de fonctionnalités écologiques liées aux milieux aquatiques.

L'orientation qui obtient la note la plus faible est l'orientation I) 8) : « Permettre aux commerces de se pérenniser et de se développer » (note de -1). L'orientation aura pour conséquence la création d'équipements communaux consommateurs d'espaces : voiries, stationnements.

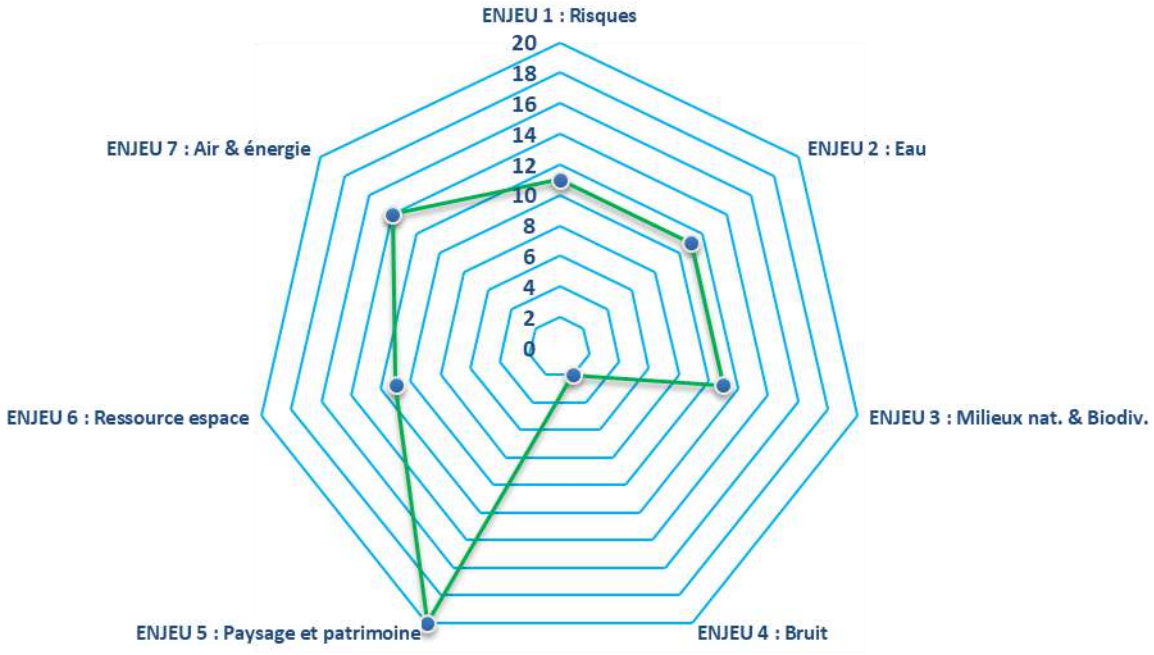
Globalement, les orientations de l'axe 2 obtiennent des meilleurs scores que les orientations de l'axe 1 (moyenne de 5,4 contre 3,8 par orientation).

- **Notes par enjeux environnementaux (cf. EIE)**

Le PADD apporte une plus-value très positive vis-à-vis des sept enjeux identifiés par l'état l'initial de l'environnement. Toutefois, les enjeux principaux ne sont pas les enjeux les mieux pris en comptes par le document. Deux enjeux supplémentaires obtiennent des notes plus élevées que trois enjeux principaux.

- Une réponse très positive a notamment été apportée à l'**enjeu 5 « Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune »** avec une **note de 20**. Il s'agit de l'enjeu qui obtient le meilleur score, dépassant ainsi largement le score de l'enjeu 7 **« Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques »** qui arrive en deuxième position avec une **note de 14** ;
- L'**enjeu 1 « Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques »**, l'**enjeu 2 « Préserver la ressource en eau »**, l'**enjeu 3 « Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune »**, l'**enjeu 6 « Préserver la ressource espace »** obtiennent aussi une bonne note et arrivent tous en troisième place avec une **note de 11** ;
- Enfin, l'**enjeu 4 « Préserver les zones de calme et améliorer les nuisances autour de la RD99 et de la D570N »** obtient une note positive mais toutefois faible (**note de 2**). Le PADD a une faible plus-value concernant cet enjeu.

Graphique 3 : Notes par enjeux



Au final, le PADD présente une plus-value environnementale globale très positive en répondant à l'ensemble des enjeux environnementaux de la commune du Saint-Étienne du Grès. La note globale s'élève à 80 avec une moyenne de 4,4 par orientation.

Synthèse des enjeux :

- **Enjeu 1 : Risques naturels et technologiques**

Le PADD prend en compte les risques d'inondation et de ruissellements urbains. Il promeut un urbanisme raisonné (limitation de l'étalement urbain, restructuration du centre) au travers de l'orientation I.1. Il prévoit également la mise à jour du schéma directeur d'eaux pluviales et l'étude de l'aléa dans les secteurs à enjeux (orientation I.10.). Le maintien et la restauration des continuités écologiques permet également de réduire sensiblement le risque inondation (orientations II.6. et II.7.). De manière globale, le PADD vise à prendre en compte les risques sur la commune pour éviter d'exposer davantage les populations aux aléas. Son ambition est de notamment développer une culture du risque par la communication aux habitants (orientation I.10.).

- **Enjeu 2 : Eau**

Le PADD répond à l'enjeu de préservation de la ressource en eau en :

- développant la gestion des eaux pluviales notamment via le schéma directeur des eaux pluviales et des études dans les secteurs à enjeux (orientation I.10.),
- limitant l'étalement urbain : les formes urbaines denses permettent d'optimiser la distribution de l'eau potable et la réduction des pertes en eau (orientations I.1. et I.11.),
- préservant les réseaux hydrauliques existants (orientations II.6.),
- limitant la consommation en eau issue de la nappe pour les besoins agricoles (orientations II.6.),
- s'articulant avec les recommandations du SDAGE, et en encourageant la mise en œuvre du contrat de Canal (orientations II.6.),
- militant pour des pratiques soutenables et peu polluantes en agriculture et dans les autres domaines concernés (orientations II.6.),
- préservant la biodiversité et les continuités écologiques du territoire (orientation II.7).

- **Enjeu 3 : Milieux naturels et biodiversité**

Le PADD répond efficacement à l'enjeu de préservation et de la valorisation des fonctionnalités écologiques du territoire principalement via les dispositions de l'orientation II.7. qui consistent à définir une trame verte et bleue multifonctionnelle à l'échelle communale. Dans ce cadre, des dispositions visent à restaurer les ripisylves, protéger les haies, les fossés et à permettre le maintien de la biodiversité ordinaire.

D'autres orientations participent à la préservation des milieux naturels sur le territoire : via la maitrise de de la consommation des espaces (orientations I.1. et I.11.), la protection des paysages naturels (orientation II.2.), la protection des activités agricoles (orientation II.4.) et la protection du réseau hydraulique existant (orientation II.6.).

- **Enjeu 4 : Bruit**

Afin de réduire les nuisances sonores, le PADD prévoit la création des itinéraires de cheminements doux garants du maintien des zones calmes (orientation I.4.). En outre, le document n'évoque aucun aménagement à proximité des voies sources de nuisances sonores.

Néanmoins, aucune disposition du PADD ne permet de réduire l'exposition de la population aux nuisances sonores provenant de la RD99 et de la D570N.

- **Enjeu 5 : Paysage et patrimoine**

Le PADD répond de manière très positive à l'enjeu principalement grâce à l'orientation II.2 qui projette de protéger les paysages et la structure des mas. D'autres orientations participent également à la préservation des paysages et du patrimoine en :

- définissant des coupures urbaines cohérentes avec la structure paysagère du territoire (orientation I.1.),
- améliorant la cohérence et la visibilité du village (orientation I.5.),
- qualifiant les entrées de ville (orientation I.7.),
- valorisant le patrimoine local (orientation II.1.),
- affirmant la valeur du piémont (orientation II.5.),
- préservant les milieux naturels du territoire (orientation II.7.).

- **Enjeu 6 : Ressource espace**

La volonté du PADD est de limiter l'étalement urbain en définissant des coupures d'urbanisation. Il prévoit de concentrer les extensions urbaines au niveau du centre du village (cf. OAP Cours du Loup et dents creuses) (orientations I.1., I.2.).

L'orientation I.11. propose par ailleurs des objectifs de modération de la consommation d'espaces en :

- réduisant l'objectif de consommation foncière.
- utilisant les dents creuses en priorité.
- favorisant les formes urbaines peu consommatrices d'espaces.

La ressource sera toutefois consommée de manière significative au niveau du Cours du Loup et du Mas du Bosc (orientation I.11.). L'ensemble des équipements communaux prévus (voirie, stationnement, etc.) consomment également des surfaces non négligeables (orientations I.5., I.6. et I.8.).

- **Enjeu 7 : Air, énergie et GES**

Le PADD participe à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de polluants atmosphériques en favorisant une urbanisation dense et peu consommatrice d'espaces qui permet notamment de réduire les besoins de déplacements et une meilleure maitrise de l'énergie au niveau des bâtiments (orientations I.1. et I.11.).

Le PADD prévoit également la création d'itinéraires incitant à l'utilisation des modes de déplacements tels que le vélo et la marche à pied peu émetteurs en polluants et en gaz à effet de serre (orientation I.4.).

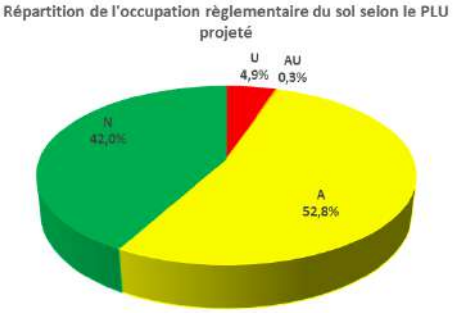
Enfin, le document promeut le développement des énergies renouvelables au travers de l'orientation II.3. (notamment d'origine solaire) et de l'orientation II.4. (énergie provenant de la biomasse).

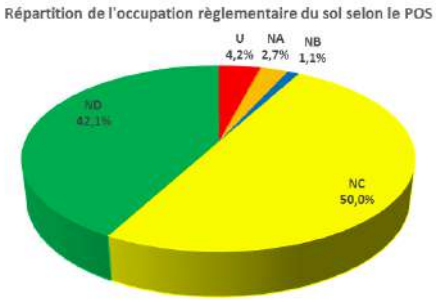
II. INCIDENCES DU ZONAGE ET DU REGLEMENT

1. ANALYSE SIMPLIFIEE DU ZONAGE DU POS ET DU PLU

- **Evolution du zonage POS-PLU :**

Zonage	POS (ha)	% territoire POS	PLU (ha)	% territoire PLU	Delta (ha)	% territoire PLU
U	121,6	4,2 %	143,9	4,9 %	22,3	+ 0,8 %
AU (NA)	77,9	2,7 %	8,6	0,3 %	- 69,3	- 2,4 %
NB	33,6	1,1 %	0	0 %	- 33,6	- 1,2 %
A (NC)	1 460,7	50,0 %	1 540,1	52,8 %	79,4	+ 2,7%
N (ND)	1 230,1	42,1 %	1 224,9	42,0%	- 5,2	- 0,2 %
TOTAL	**2 923,9**	**100 %**	**2 917,5**	**100 %**	**-6,4**	**- 0,3 %**
Territoires artificialisés (U+AU/U+NA+NB)	**233,1**	**8,0 %**	**152,5**	**5,2 %**	**- 80,6**	**- 2,8 %**
Territoire agro-naturels (A+N/NC+ND)	**2 690,8**	**92,0 %**	**2 765,0**	**94,8 %**	**74,2**	**+ 2,5 %**





Ainsi, en passant du POS au PLU :

- Les surfaces agricoles (A/NC) du territoire ont été étendues en passant de 1 460,7 ha à 1 540,1 ha, soit une progression de 2,7 %. L'identité paysagère agricole est donc renforcée (*cf. 3. Reconquête et réadaptation agricole et naturelle*) ;
- La part des espaces naturels (N/ND) a été légèrement réduite de 5,2 ha (-0,2 % - *Cf. 3. Reconquête et réadaptation agricole et naturelle*). Il s'agit en majorité d'espaces d'ores et déjà cultivés ;
- Les zones NB ont été totalement supprimées, essentiellement au profit des zones A, mais également au profit des autres zones (*cf. 2. Devenir des zones NB*) ;
- Les surfaces urbanisées (U) ont été renforcées de 22,3 ha, soit une augmentation de 0,8 %, notamment en raison du passage de parcelles AU en U ;
- La part de surfaces constructibles (AU/NA) a été significativement diminuée, elle passe de de 77,9 ha en NA à 8,6 ha en AU. La consommation d'espace permise a donc été divisée par 9 entre le POS et le PLU ;
- De manière générale, le tissu urbain (U+AU/U+NA+NB) diminue de -80,6 hectares, ce qui représente 2,8 % du territoire communal.

- **Tableau synthétique des surfaces qui voient un changement d'occupation réglementaire entre le POS et le PLU :**

		Zonage PLU					
		U	AU	A	N	TOTAL	% territoire
Zonage POS	U	-	0,4	0,9	3,9	5,2	0,2%
	NA	19,2	-	19,0	33,4	71,6	2,5%
	NB	6,4	0,7	21,5	4,9	33,5	1,1%
	NC	1,1	2,0	-	76,3	79,5	2,7%
	ND	0,9	0	121,6	-	122,5	4,2%
	TOTAL	27,6	3,1	163,0	118,5	312,2	10,7%
	% territoire	0,9%	0,1%	5,6%	4,1%	10,7%	-

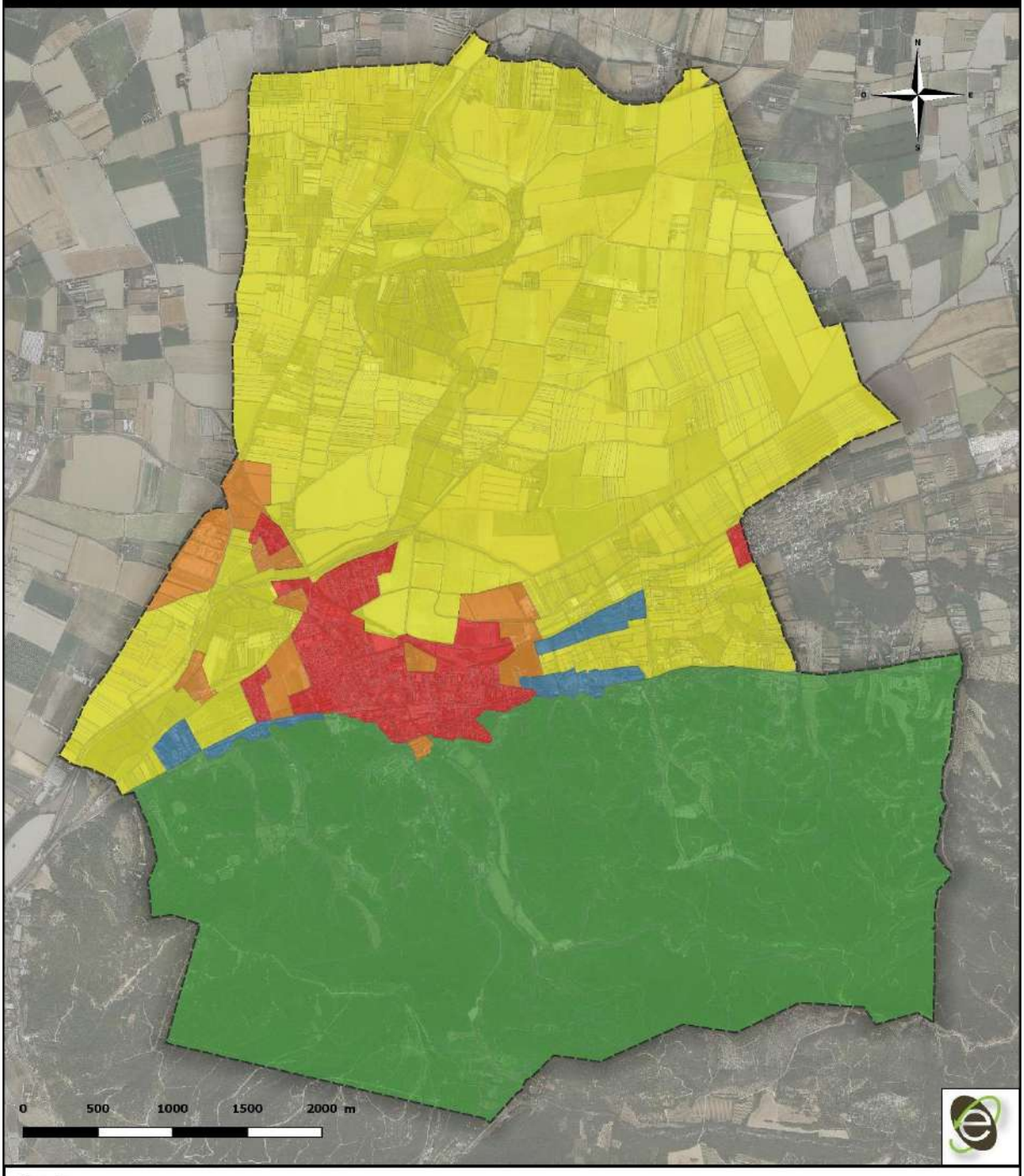
D'après le tableau ci-dessus, **312,2 ha soit 10,7 % du territoire voit son zonage évoluer entre le POS et le PLU**.

Ces modifications du zonage sont principalement dues :

- Au passage de zones naturelles (ND) en zones agricoles (A) et inversement (zones NC en N) (*cf. 3. Reconquête et réadaptation agricole et naturelle*),
- Au passage de zones constructibles (NA) en zones naturelles, urbanisées (U) et agricoles,
- A la disparition des zones NB qui représentaient 1,1 % (33,5 ha) de la superficie du territoire. Ces dernières sont principalement devenues des zones A (21,5 ha) (*cf. 2. Devenir des zones NB*).

La disparition de zones NA au profit des zones N (33,4 ha), U (19,2 ha) et A (19,0 ha) participent également à l'évolution générale du zonage.

Zonage simplifié du POS de la commune de Saint-Etienne-du-Grès



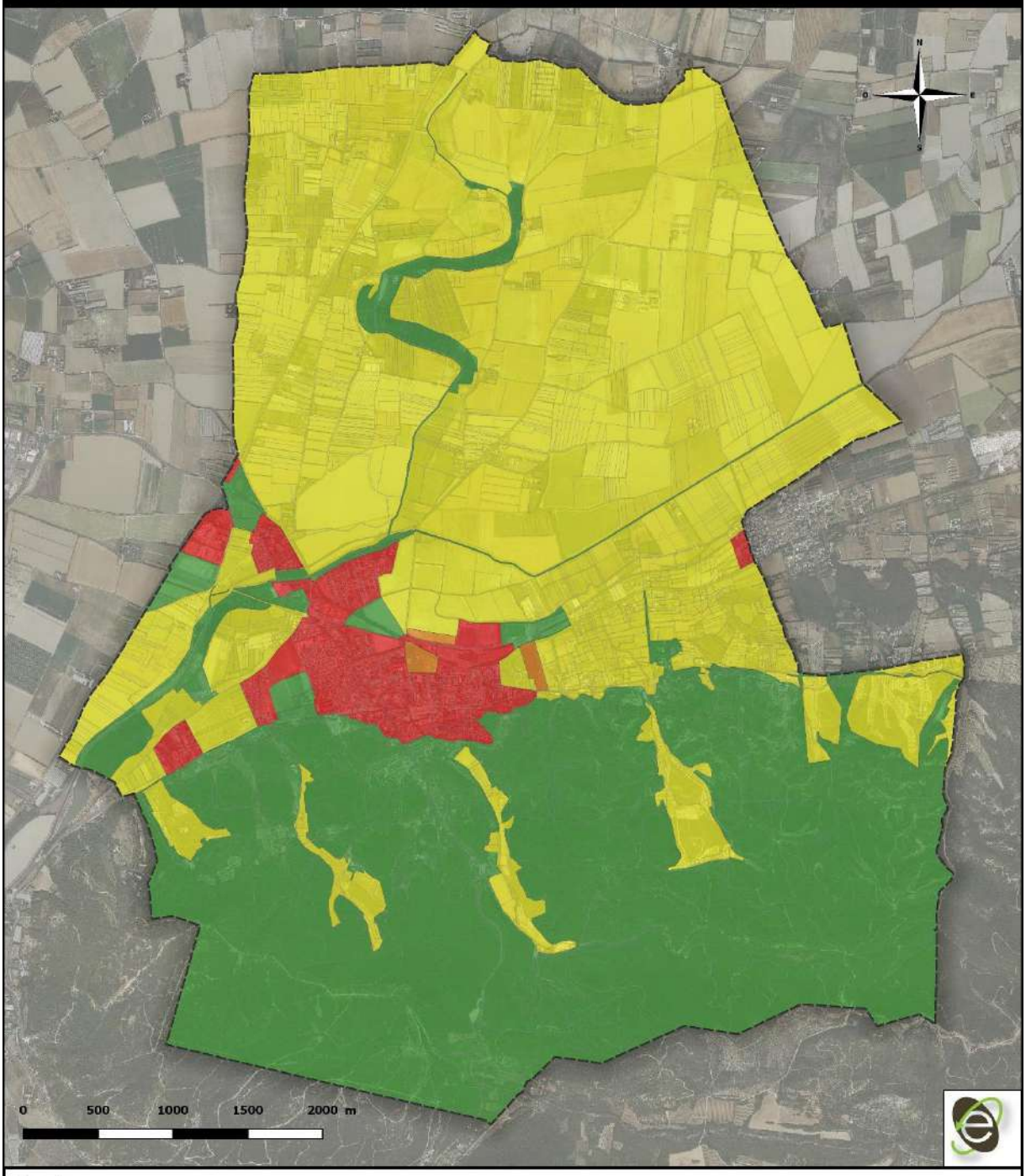
Légende :

Zonage POS :

- U
- NA
- NB
- NC
- ND
- Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

Zonage simplifié du PLU de la commune de Saint-Etienne-du-Grès



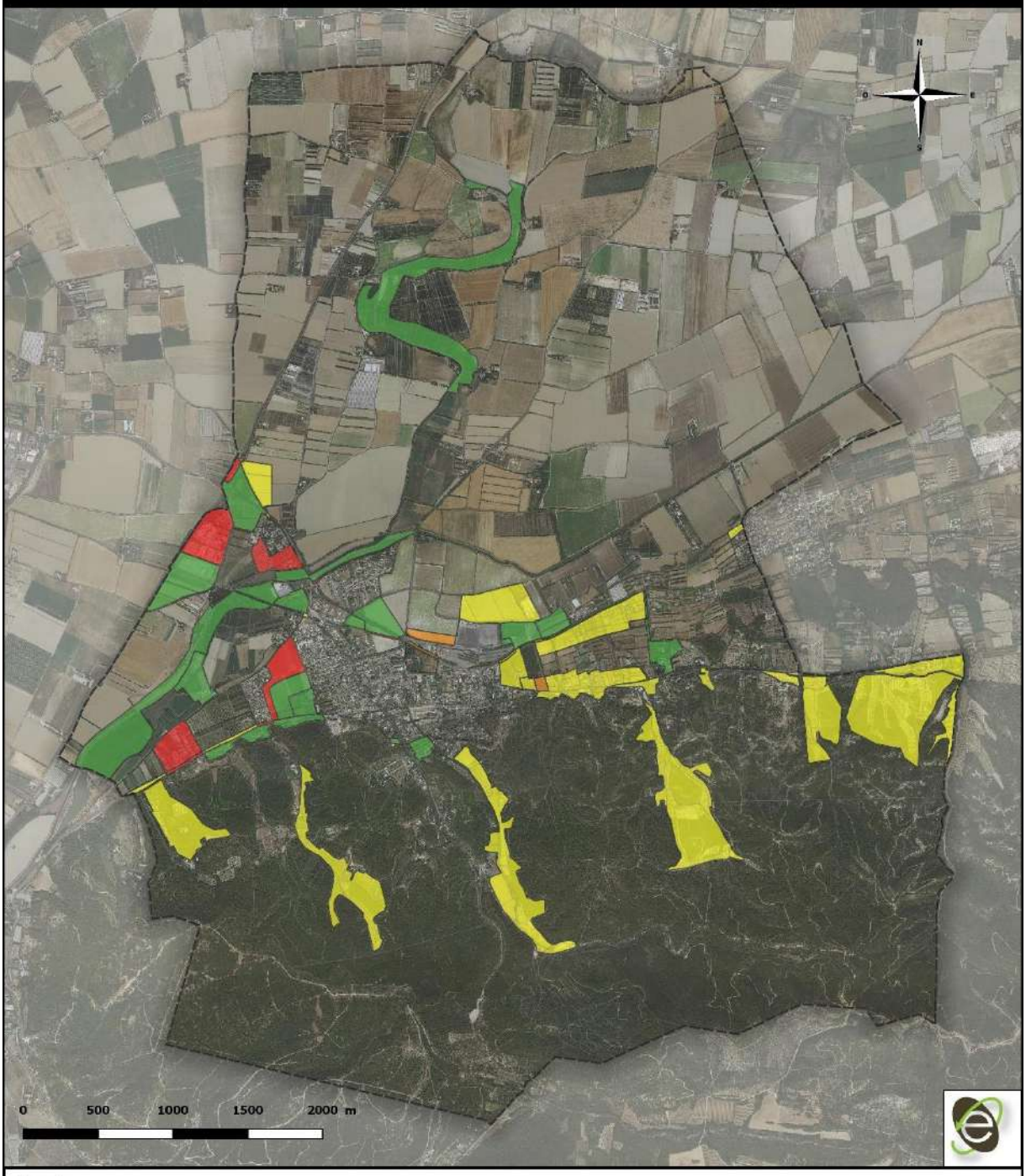
Légende :

Zonage PLU :

- U
- AU
- A
- N
- Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juin 2017

Secteurs dont l'occupation réglementaire du sol est modifiée suite à la mise en place du PLU



Légende :

Zonage PLU
- U
- AU
- A
- N
- Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juin 2017

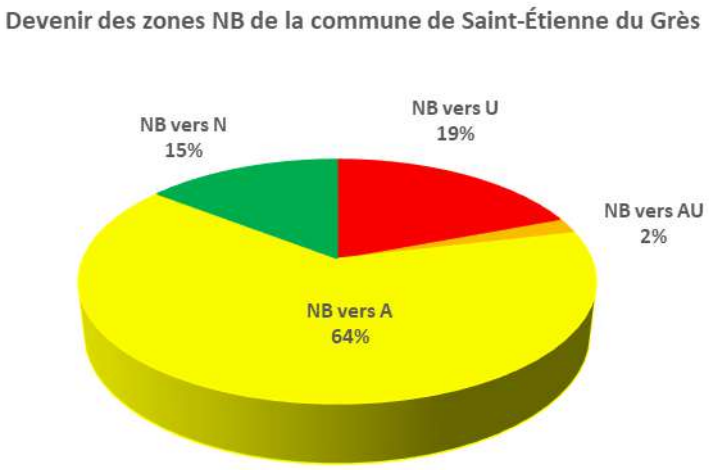
2. DEVENIR DES ZONES NB

Le passage du POS au PLU entraîne la disparition des anciennes zones NB. En effet, ces secteurs ont le plus souvent engendré un développement urbain anarchique (mitage, rupture de continuités écologiques, pertes de perspectives paysagères, …) et source de pollutions diverses (assainissement, atteintes, augmentation du risque feu de forêt, augmentation de l'utilisation du véhicule motorisé personnel source de polluants et de gaz à effet de serre, …).

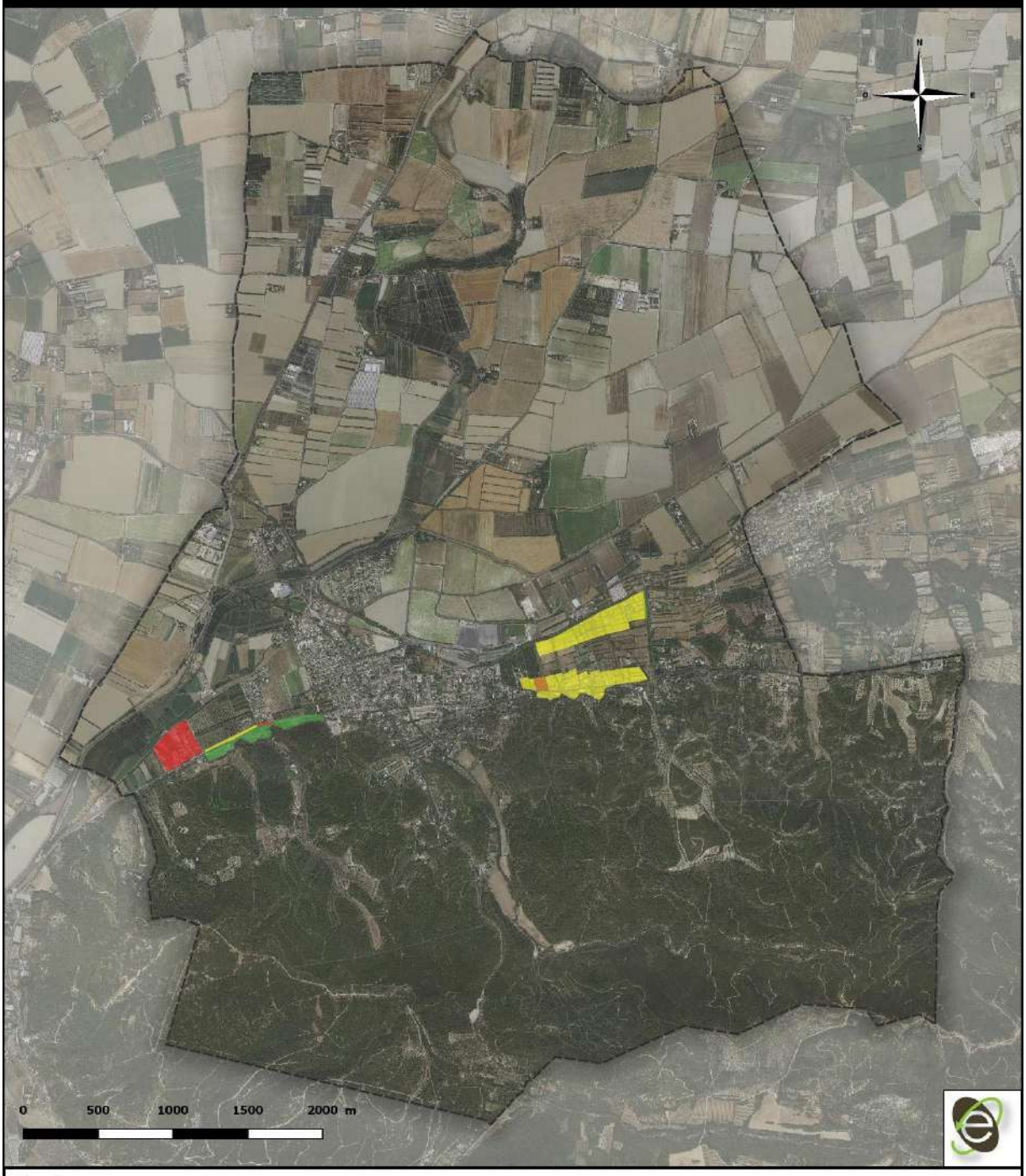
La municipalité a décidé de convertir la plupart de ces zones en zones agricoles afin de reconnaitre les activités agricoles implantées dans certains secteurs.

Au final, sur les près de 33,5 ha de zones NB (en bleu) :

- 21,5 ha sont reclassés en zones agricoles A (64 %),
- 6,4 ha sont reclassés en zones urbanisées U (19 %),
- 4,9 ha sont reclassés en zones naturelles N (15 %),
- 0,7 ha sont reclassés en zones constructibles AU (2 %).



Devenir des zones NB suite à la mise en place du PLU de Saint-Etienne-du-Grès



Légende :

Evolution zonage POS-PLU :

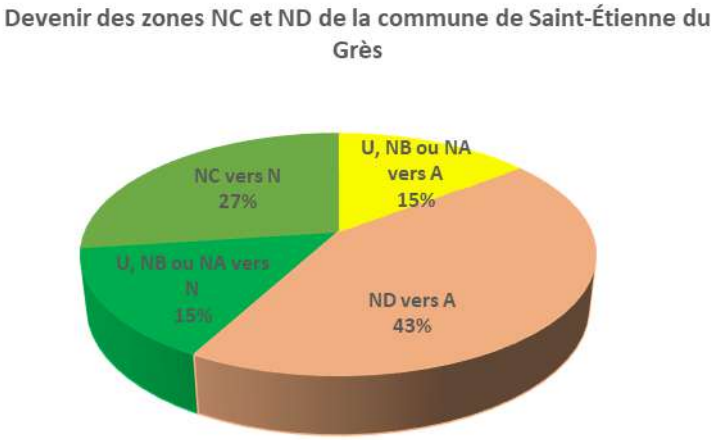
- NB-A
- NB-AU
- NB-N
- NB-U
- Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juin 2017

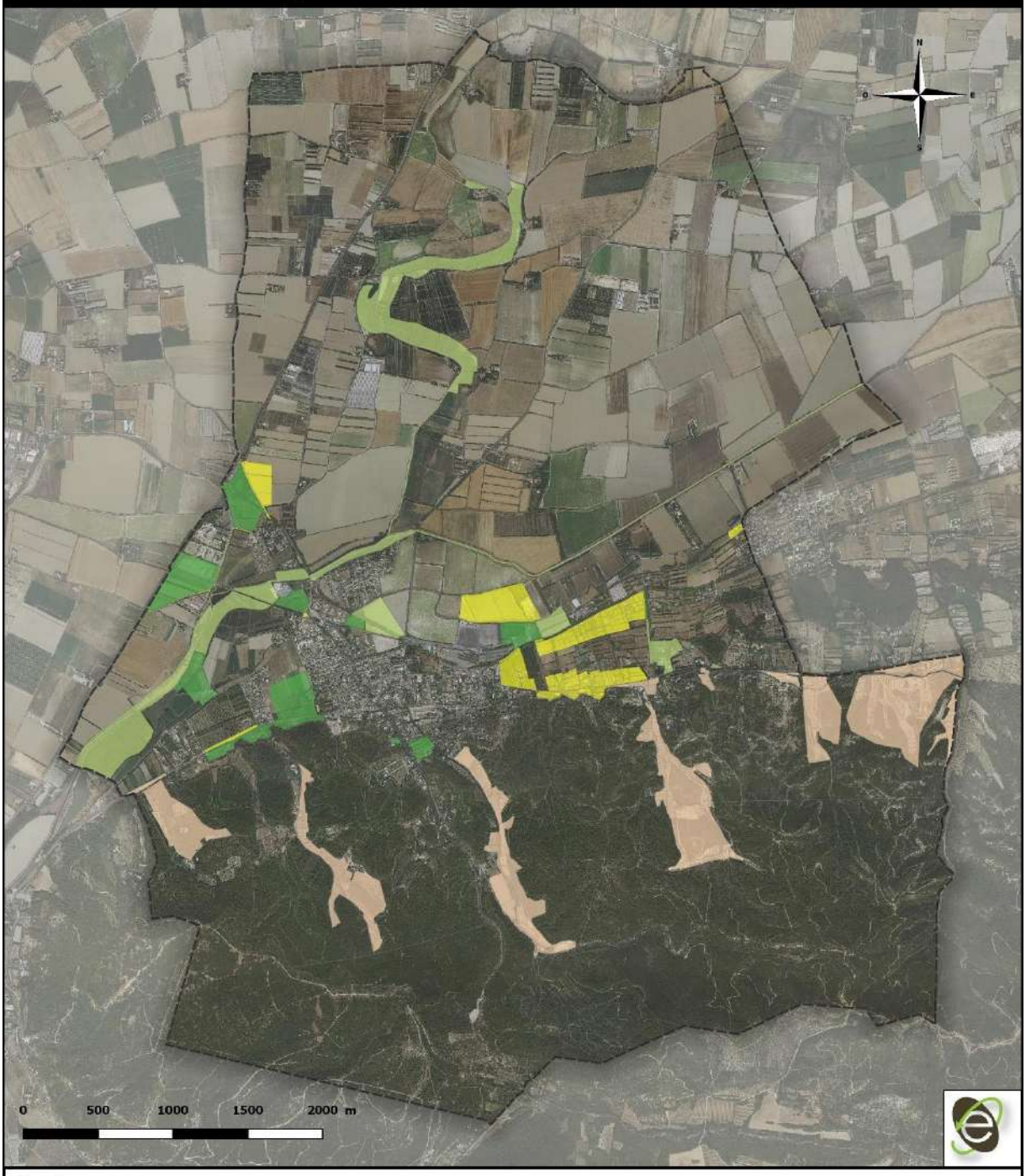
3. RECONQUETE ET READAPTATION AGRICOLE ET NATURELLE

Globalement, le projet de PLU a permis de reconquérir et réadapter environ **281,5 ha** en zones agricoles et naturelles. Sur ces 281,5 ha :

- 41,4 ha (15 %) ont été reconquis en zones agricoles (de U, NB ou NA vers A),
- 121,6 ha (43 %) ont été réadaptés en zones agricoles (de ND vers A),
- 42,2 ha (15 %) ont été reconquis en zones naturelles (de U, NB ou NA vers N),
- 76,3 ha (27 %) ont été réadaptés en zones naturelles (de NC vers N).



Reconquête et réadaptation agricole et naturelle suite à la mise en place du PLU de Saint-Etienne-du-Grès



Légende :

Evolution zonage POS-PLU :

- Reconquête agricole : U, NB ou NA vers A
- Reconquête naturelle : U, NB ou NA vers N
- Réadaptation agricole : ND vers A
- Réadaptation naturelle : NC vers N
- Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juin 2017

4. SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES

La comparaison entre le zonage du POS et le zonage projeté du PLU permet d'identifier les secteurs susceptibles d'être impactés négativement ou positivement par le PLU. Il s'agit :

- de l'ensemble des zones AU ;
- de l'ensemble des nouveaux secteurs U en zone NC et ND du POS dont la surface est supérieure à 0,5 ha, voies routières exclues ;
- des secteurs soumis à un aménagement spécifique, ou faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP).

D'après ces critères, le projet de PLU du Saint-Étienne du Grès comprend **5 secteurs susceptibles d'être impactés pour une surface totale de 20,8 ha, soit 1 % du territoire communal :**

- **La zone 2AUa : Zone destinée à être ouverte à l'urbanisation**

Située dans le village et d'une superficie de **3,4 ha**, la zone 2AUa était déjà une zone constructible du POS (zone NA). Elle n'a pas été urbanisée à ce jour. Elle comprend le Grand Mas, monument historique inscrit.

- **La zone 1AUt : Secteur d'accueil touristique à l'est du village**

La zone 1AUt est située au sud de la D99. Sa superficie est de **3,2 ha**. Dans le zonage du POS, la zone était constituée d'une zone constructible NA, d'une zone de campagne (NBb) et d'une zone d'urbanisation future à vocation de loisirs (NAF) correspondant à la D99.

Dans le projet de zonage du PLU, la zone 1AUt comprend le secteur d'OAP 2 « Projet gîtes touristiques ». Ce secteur d'OAP occupe l'ensemble de la zone 1AUt sans les axes de déplacement (portion de la D99 au nord, portion de l'Avenue Notre Dame du Château au sud, et un chemin à l'est). Le secteur d'OAP 2 correspond à la parcelle n°1053 et s'étend sur 2,6 ha.

- **La zone 2AUe : Future extension potentielle du marché**

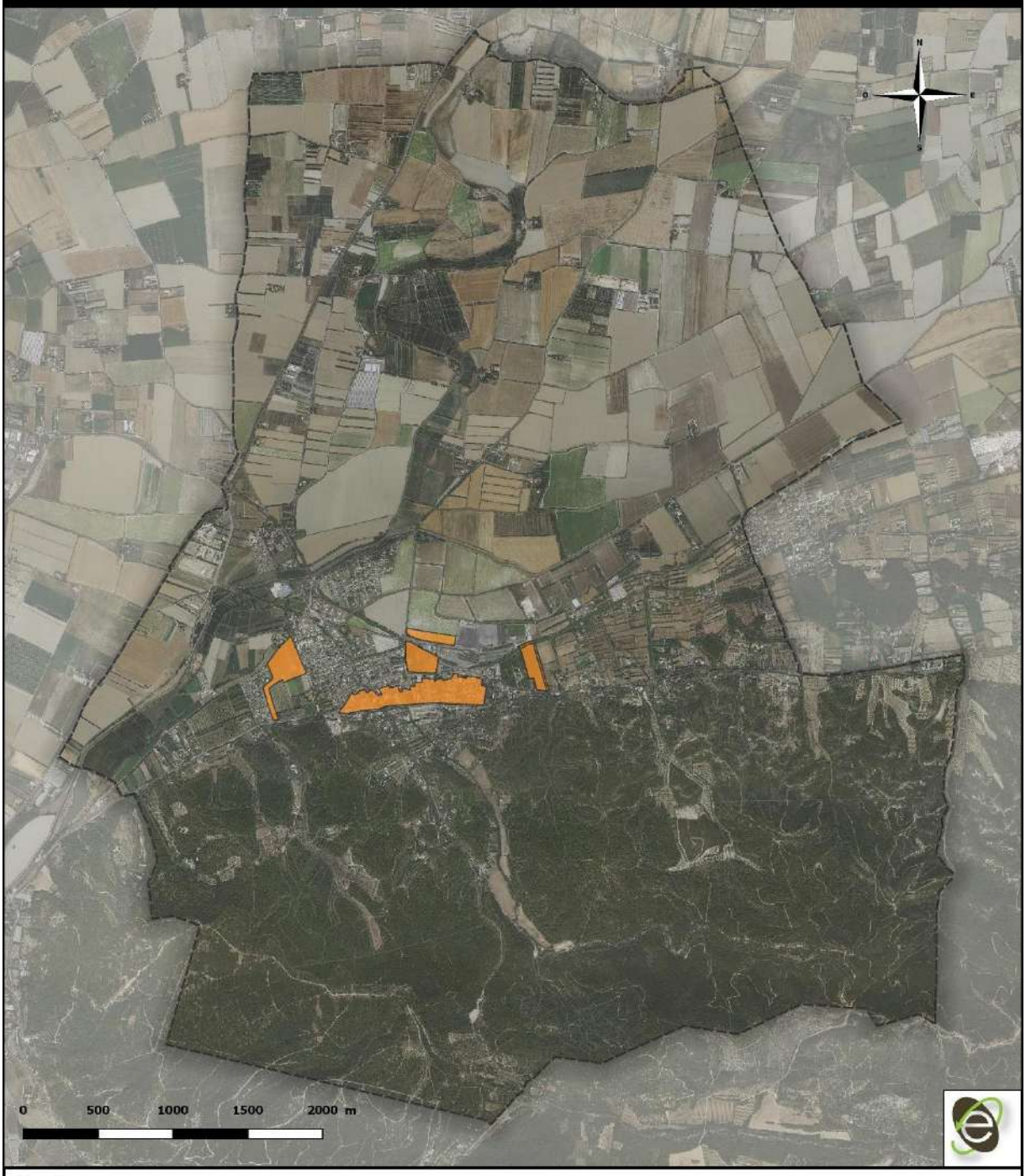
La zone 2AUe est localisée au nord de la D99 et correspondait, dans le zonage réglementaire du POS, à une zone d'activité agricole (NC). Sa superficie totale est de **2,0 ha**.

- **Les secteurs d'OAP de la commune de Saint-Étienne du Grès :**

- Le secteur d'OAP 1 « Dents creuses » ;
- Le secteur d'OAP 2 « Projet gîtes touristiques » **(comprise dans sa totalité dans la zone 1AUt)** ;
- Le secteur d'OAP 3 « Projet extension Cours du Loup ».

Les trois secteurs d'OAP seront abordés en détail dans le chapitre relatif à leur incidence (*cf. III. Incidence des OAP*).

Secteurs susceptibles d'être impactés suite à la mise en place du PLU de Saint-Etienne-du-Grès



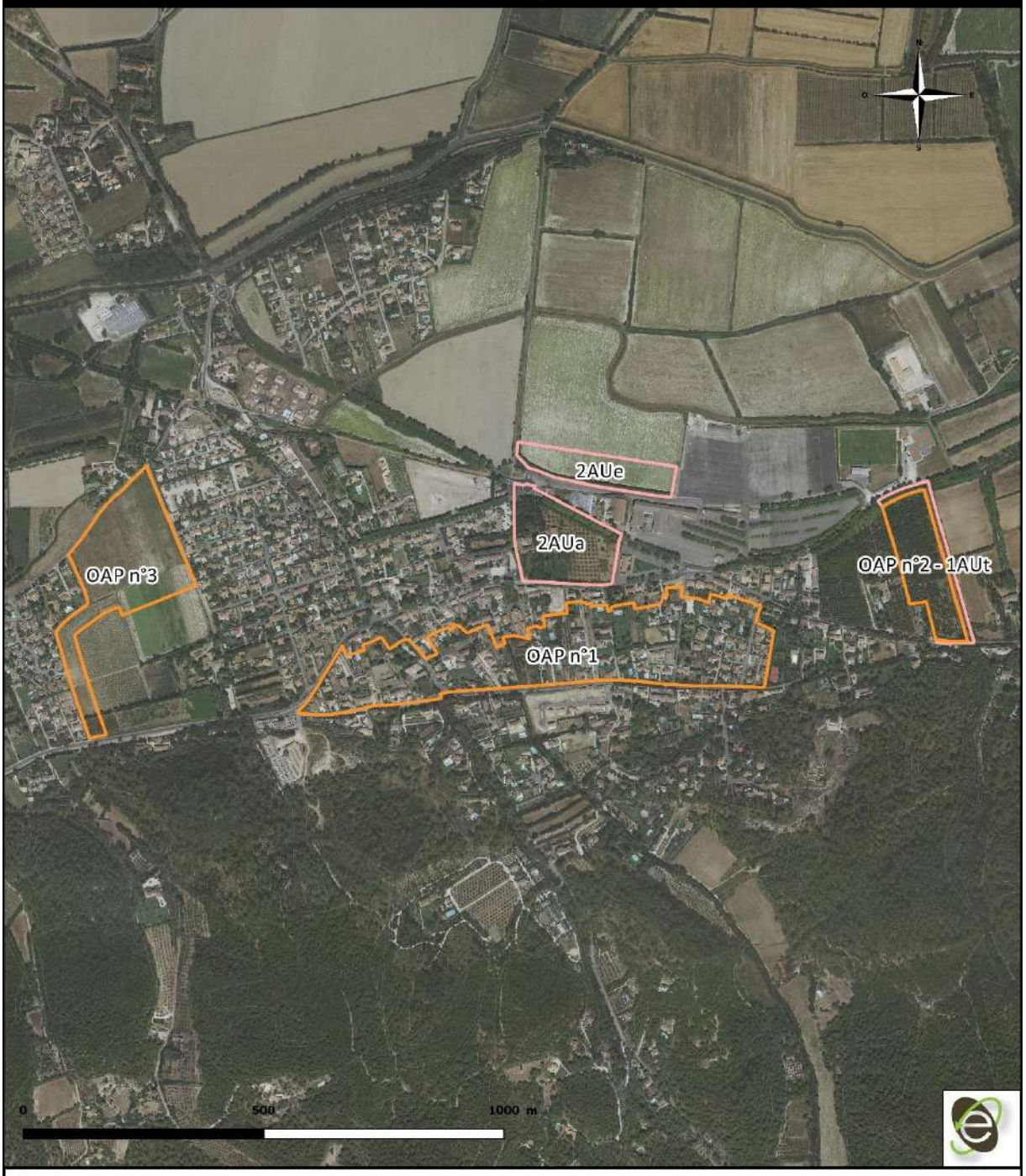
Légende :

Secteur susceptible d'être impacté

Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

Secteurs susceptibles d'être impactés suite à la mise en place du PLU de Saint-Etienne-du-Grès



Légende :

- Secteurs susceptibles d'être impactés faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP)
- Secteurs susceptibles d'être impactés ne faisant pas l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP)

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

1) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les risques d'inondation

Nota : Cette partie aborde les risques d'inondation et de ruissellements sur le territoire de la commune de Saint-Étienne du Grès et s'appuie sur les données suivantes :

- *l'Atlas des Zones Inondables (AZI) des Bouches du Rhône (2006) et la crue historique du Rhône en 2003 ;*
- *le porter à connaissance de l'Etat (DDTM Pôle Risques - avril 2015) ;*
- *l'étude Artelia sur les ruissellements au niveau de la plaine et des gaudres datant de 2016.*

Tous les secteurs sont concernés par les risques d'inondation et les ruissellements. Toutefois, plusieurs types d'inondations sont à distinguer sur la commune :

- Les inondations par débordement de cours d'eau ;
- Les crues rapides/ruissellements au niveau de la plaine ;
- Les crues rapides/ruissellements au niveau des gaudres[1].

- **La zone 2AUa : Zone destinée à être ouverte à l'urbanisation**

D'après l'atlas des zones inondable (AZI) :

- 87,9 % du secteur est situé en zone de ruissellement,
- 12,1 % du secteur est situé en lit majeur du Rhône.

Le secteur n'a pas été concerné par la crue du Rhône de 2003 et n'est pas concerné par les ruissellements au niveau de la plaine et des gaudres.

Le secteur est globalement peu sujet aux inondations et aux phénomènes de ruissellement.

- **La zone 1AUt – OAP n°2 : Secteur d'accueil touristique à l'est du village**

D'après l'atlas des zones inondable (AZI) :

- 97,2 % du secteur est situé en zone de ruissellement,
- 12,1 % du secteur est situé en lit majeur du Rhône.

Seul 0,7 % du secteur a été concerné par la crue du Rhône de 2003. La limite sud du secteur est concernée par les ruissellements au niveau de la plaine (aléa essentiellement modéré sur 1,2 % du secteur) et au niveau du gaudre de Pascal (aléa fort sur 1,1 % du secteur). Toutefois d'après l'étude menée par Artelia, l'impact global est très limité. Aucune construction ne sera par ailleurs prévue dans cette partie du secteur.

En général, le secteur est peu concerné par les inondations. Seule, la limite sud du secteur localisée à proximité du gaudre de Pascal est soumise aux phénomènes de ruissellements (aléa modéré à fort).

- **La zone 2AUe : Future extension potentielle du marché**

L'ensemble du secteur est compris dans le lit majeur du Rhône et dans la zone touchée par la crue historique du Rhône de 2003. Pour ce qui est de l'aléa inondation par débordement du Rhône, l'ouest

[1] Un gaudre (« petit ruisseau » en provençal) désigne un cours d'eau souvent à sec en été et à faible débit le reste de l'année. Lors de fortes pluies, des crues torrentielles et des ruissellements peuvent se former.

du secteur est concerné par une hauteur d'eau maximale de 1 m et l'est du secteur par une hauteur d'eau maximale de 2 m. Enfin, environ la moitié est du secteur (46,6 % du secteur) est située en zone d'aléa faible concernant les inondations par ruissellement au niveau de la plaine.

Globalement, le secteur est principalement soumis aux inondations par débordement de cours d'eau (hauteurs d'eau maximale comprises entre 1 m et 2 m) et est peu concerné par les phénomènes de ruissellements.

- **Le secteur d'OAP n°1 « Dents creuses »**

L'ensemble du secteur est localisé dans la zone soumise aux ruissellements de l'AZI et n'est pas concerné par le risque d'inondation par débordement du Rhône. Le sud du secteur est cependant concerné par des phénomènes de ruissellements au niveau de la plaine, notamment dans la continuité des gaudres du Grès et du gaudre de Traversières. En effet, environ 10 % du secteur est localisé dans des zones d'aléa modéré à fort.

Globalement, seul le sud du secteur est principalement sujet à des phénomènes de ruissellements significatifs.

- **Le secteur d'OAP n°3 « Projet extension Cours du Loup »**

D'après l'AZI, la majeure partie du secteur est localisée dans le lit majeur du Rhône (92,2 % du secteur). Le sud de la zone est concerné quant à lui par les ruissellements (7,8 % du secteur). Concernant l'aléa d'inondation par débordement du Rhône, le secteur est concerné par des hauteurs d'eau maximales comprises entre 0,5 m et 2 m sur 93,2 % de sa superficie. Le nord du secteur a été quant à lui touché par la crue historique du Rhône en 2003 (15,2 % du secteur).

Enfin, l'aléa ruissellements au niveau de la plaine est globalement faible sur l'ensemble du secteur (97,5 % du secteur). Seul 0,9 % du secteur est compris en zone d'aléa modéré à fort (zone située à proximité du gaudre).

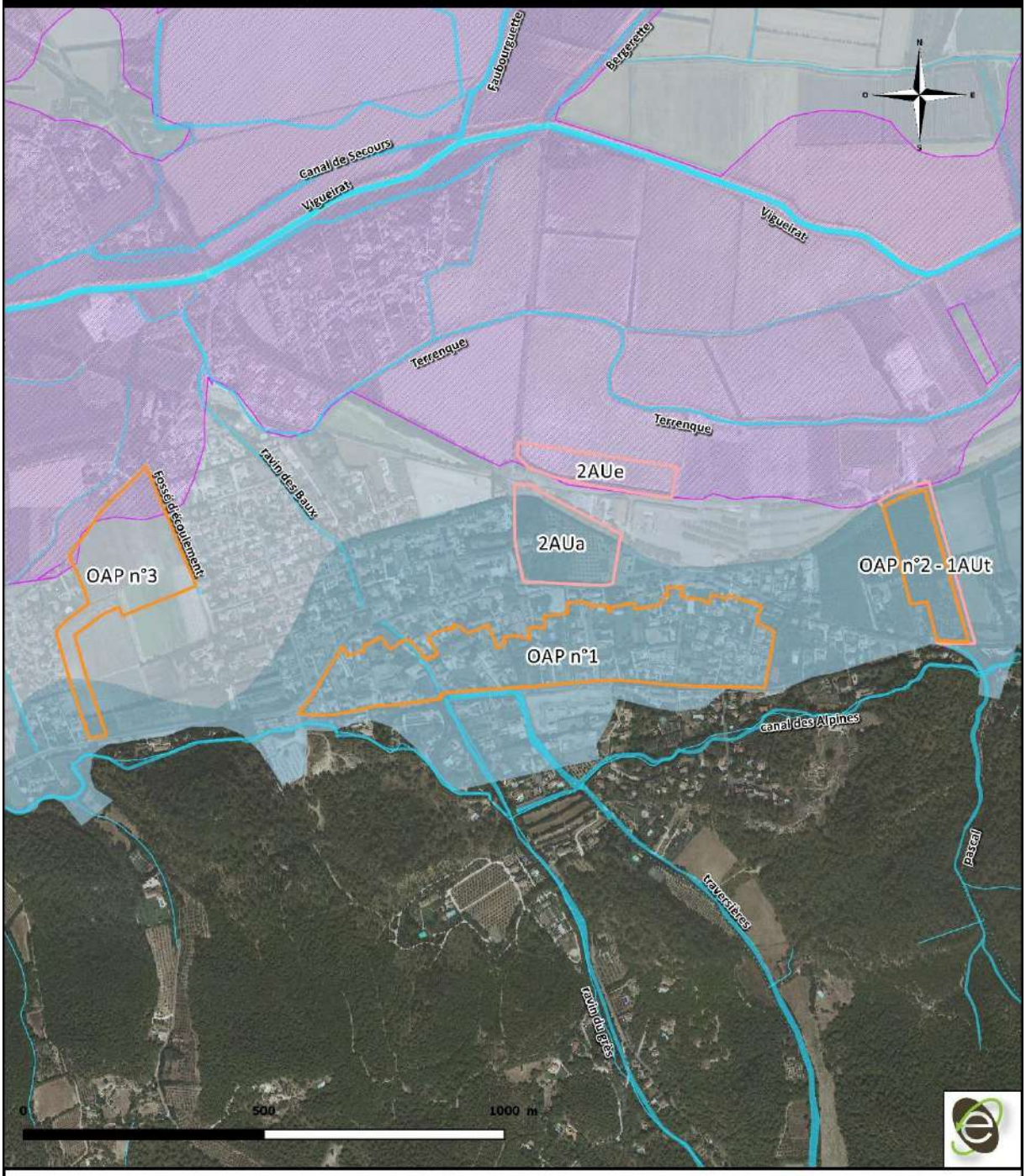
- **Conclusion**

Secteurs susceptibles d'être impactés par le projet de PLU	Atlas des Zones Inondables 13		Crue historique du Rhône 2013	Hauteurs d'eau (PAC de l'Etat)	Ruissellements Plaine (Artelia)	Ruissellements Gaudres (Artelia)
	% Lit majeur	% Ruissellements	%	Hauteur des eaux entre 0,5 et 2 m	% Aléa modéré + fort	% Aléa modéré + fort
Zone 2AUa	12,1 %	87,9 %	_	_	_	_
Zone 1AUt OAP n°2	2,8 %	97,2 %	0,7 %	_	1,6 %	1,1 %
Zone 2AUe	100,0 %	_	99,9 %	93,8 %	_	_
OAP n°1	_	100,0 %	_	_	9,8 %	0,5 %
OAP n°3	92,2 %	7,8 %	15,2 %	93,2 %	0,9 %	_
TOTAL	28,0 %	72,0 %	10,5 %	26,0 %	5,1 %	0,3 %

Tableau synthétique : Parts des secteurs concernés par les risques d'inondation par crue du Rhône et par les phénomènes de ruissellements

L'ensemble des secteurs susceptibles d'être impactés sont soumis aux risques d'inondation (inondation par débordement du Rhône et/ou ruissellements). Toutefois, les niveaux d'aléa différent suivant la localisation des secteurs. Pour ce qui du risque d'inondation par débordement, les secteurs les plus sensibles sont la zone 2AUe et le secteur d'OAP n°3. Concernant, les phénomènes de ruissellements, le secteur d'OAP n°1 est le plus touché.

Secteurs susceptibles d'être impactés et risque inondation (AZI et crue historique du Rhône)



Secteur susceptible d'être impacté faisant l'objet d'une OAP

Secteur susceptible d'être impacté ne faisant pas l'objet d'une OAP

Atlas des zones inondables (AZI) :

Lit majeur

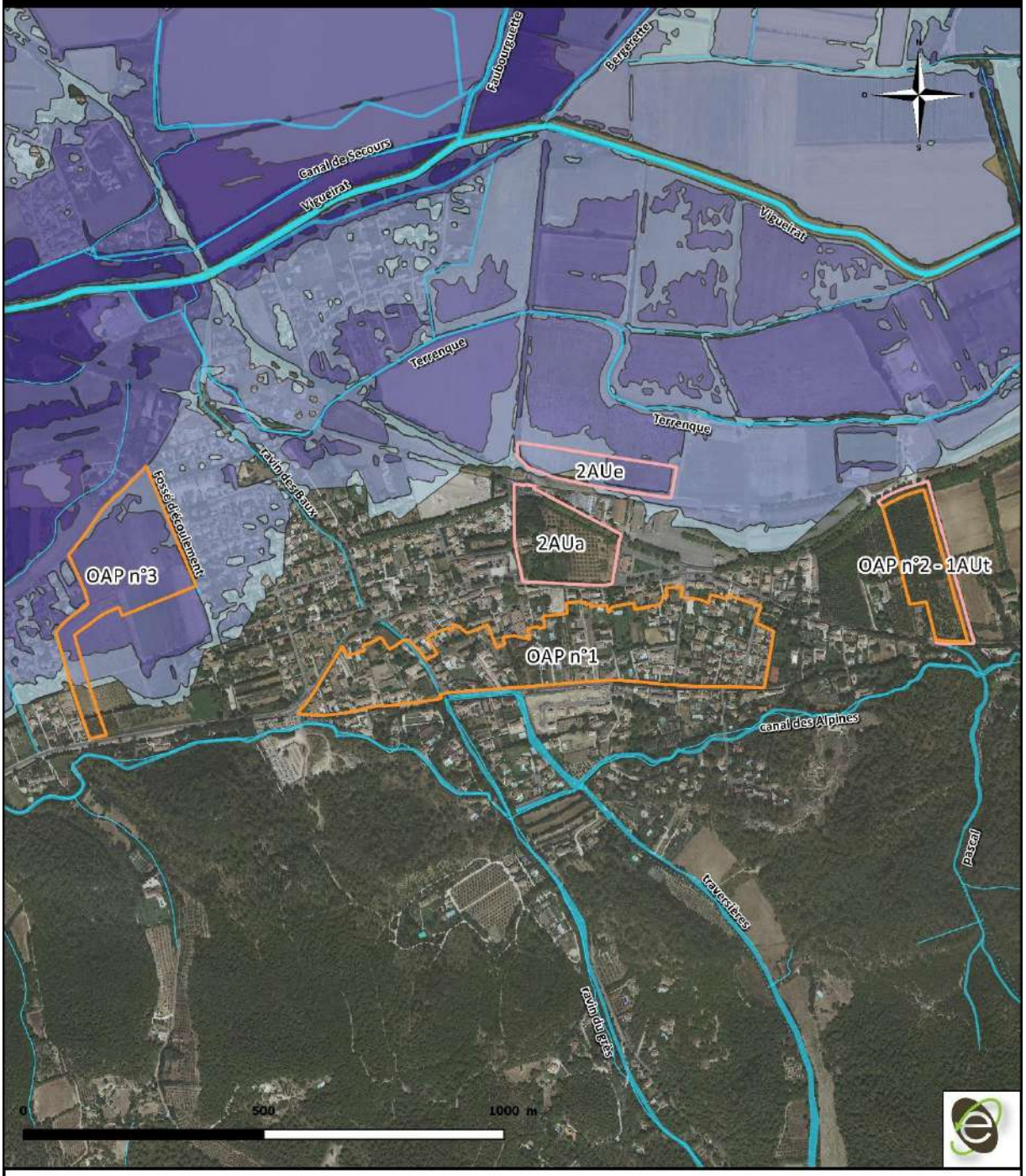
Zones soumise aux ruissellements

Crue historique du Rhône 2003

Réseau hydrographique

Source : Commune de Saint-Étienne du Grès, DREAL PACA, DDTM13, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2017

Secteurs susceptibles d'être impactés et risque inondation (Porter à connaissance de l'Etat)



Secteur susceptible d'être impacté faisant l'objet d'une OAP

Secteur susceptible d'être impacté ne faisant pas l'objet d'une OAP

Hauteur des eaux maximale (m) :

0.5

1

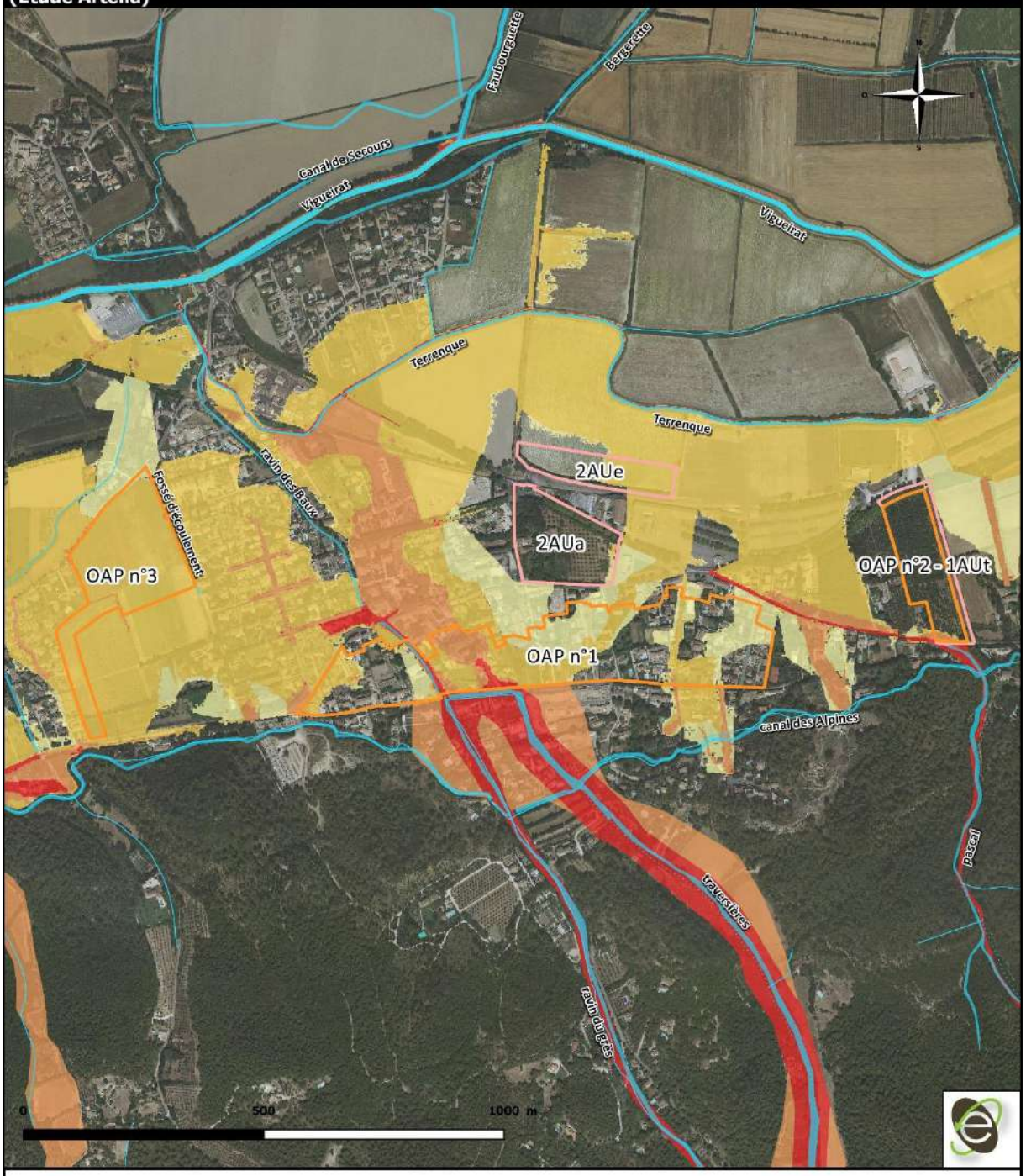
2

h>2

Réseau hydrographique

Source : Commune de Saint-Étienne du Grès, DREAL PACA, DDTM13, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2017

Secteurs susceptibles d'être impactés et phénomènes de ruissellements (Etude Artelia)



Secteur susceptible d'être impacté faisant l'objet d'une OAP

Secteur susceptible d'être impacté ne faisant pas l'objet d'une OAP

Réseau hydrographique

Ruissellements :

Aléa résiduel

Aléa faible

Aléa modéré

Aléa fort

Source : Commune de Saint-Étienne du Grès, Etude hydraulique Artelia 2016, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2017

2) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les risques de feu de forêt

La cartographie des incendies de forêt de la DDTM 13 distingue deux types d'aléa : **l'aléa subi et l'aléa induit** (Source : *Guide PPR incendies de forêt*).

- L'aléa induit est l'ensemble des conséquences prévisibles d'un incendie de forêt se déclarant en un point du massif ;
- L'aléa subi est la probabilité pour un point du massif forestier pris isolément d'être affecté par un incendie.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, une couche d'aléa a été élaborée.

- **La zone 2AUa : Zone destinée à être ouverte à l'urbanisation**

- Aléa subi : Le secteur est compris en zone d'aléa subi faible sur près de la moitié de sa superficie (51,5 %), mais aussi en zone d'aléa subi fort et exceptionnel (secteur boisé sur 24,4 % de sa surface) ;
- Aléa induit : Le secteur est majoritairement situé en zone d'aléa induit fort et moyen (respectivement 46,3 % et 36,9 % du secteur), mais également en zone d'aléa induit très fort sur 4,6 % de sa superficie.

Sur l'ensemble du secteur, le risque feu de forêt est globalement **faible** pour ce qui est de l'aléa subi et **fort** en ce qui concerne l'aléa induit.

- **La zone 1AUt : Secteur d'accueil touristique à l'est du village comprenant le secteur d'OAP n°2 « Projet gîtes touristiques »**

- Aléa subi : Le secteur est localisé en zone d'aléa subi faible sur la quasi-totalité de sa surface (92,8 %) et ponctuellement en zone d'aléa subi fort (2,8 %) et exceptionnel (2,8 %) ;
- Aléa induit : Le secteur est majoritairement situé en zone d'aléa induit fort et moyen (respectivement 46,4 % et 18,2 % du secteur), mais également en zone d'aléa induit très fort sur 7,6 % de sa superficie au sud du secteur (à proximité de l'Avenue Notre Dame du Château).

Sur l'ensemble du secteur, le risque feu de forêt est globalement **faible** pour ce qui est de l'aléa subi et **fort** en ce qui concerne l'aléa induit.

- **La zone 2AUe : Future extension potentielle du marché**

- Aléa subi : Le secteur est situé en zone d'aléa subi faible sur la majorité de sa surface (59,5 %), mais également en zone d'aléa moyen (4,4 %) et fort (8,9 %) ;
- Aléa induit : Le secteur est très peu concerné par la zone d'aléa induit. Seul le sud du secteur est soumis à un aléa induit fort (11,0 % de la superficie du secteur) Cette zone correspond à l'alignement d'arbres le long de la D99.

Sur l'ensemble du secteur, le risque feu de forêt est globalement **faible** pour ce qui est de l'aléa subi et **nul** en ce qui concerne l'aléa induit.

- **Le secteur d'OAP n°1 « Dents creuses »**

- Aléa subi : Le secteur est compris en zone d'aléa subi faible sur plus de la moitié de sa surface (55,6 %), exceptés sur quelques zones en aléa subi moyen (3,0 %) et fort (1,7%) à l'ouest du secteur.
- Aléa induit : La moitié Est du secteur est en aléa induit fort (54,0 %) et la moitié Ouest en aléa très fort (21,6 %) à exceptionnel (7,2 %). Quelques zones sont ponctuellement en zone d'aléa faible (6,1 %) et moyen (8,2 %).

Sur l'ensemble du secteur, le risque feu de forêt est globalement **faible** pour ce qui est de l'aléa subi et **fort à exceptionnel** en ce qui concerne l'aléa induit (Ouest du secteur notamment).

- **Le secteur d'OAP n°3 « Projet extension Cours du Loup »**

- Aléa subi : La presque-totalité du secteur (92,1 %) est soumise à un aléa subi faible, excepté au nord (aléa subi moyen sur 1,2 % du secteur) et au sud (aléa subi fort sur 1,1 % du secteur).
- Aléa induit : Les niveaux d'aléa induit sont en majorité moyen (44,5 %) et fort (42,5 %). Toutefois, l'aléa induit est exceptionnel à l'extrême sud du secteur (1,9 %). Seul 7,9 % du secteur est en aléa induit faible.

Sur l'ensemble du secteur, le risque feu de forêt est globalement **faible** pour ce qui est de l'aléa subi et **moyen à fort** en ce qui concerne l'aléa induit.

- **Conclusion**

Secteurs susceptibles d'être impactés par le projet de PLU	Parts des secteurs concernés par un aléa subi					
	Faible (%)	Moyen (%)	Fort (%)	Très fort (%)	Exceptionnel (%)	TOTAL (%)
Zone 2AUa	51,5%	0,0%	19,1%	0,0%	5,3%	75,9%
Zone 1AUt–OAP n°2	92,8%	0,0%	2,8%	0,0%	2,8%	98,4%
Zone 2AUe	59,5%	4,4%	8,9%	0,0%	0,0%	72,8%
OAP n°1	55,6%	3,0%	1,7%	0,0%	0,0%	60,3%
OAP n°3	92,1%	1,2%	1,1%	0,0%	0,0%	94,3%
TOTAL	67,2%	2,0%	4,3%	0,0%	1,0%	74,5%

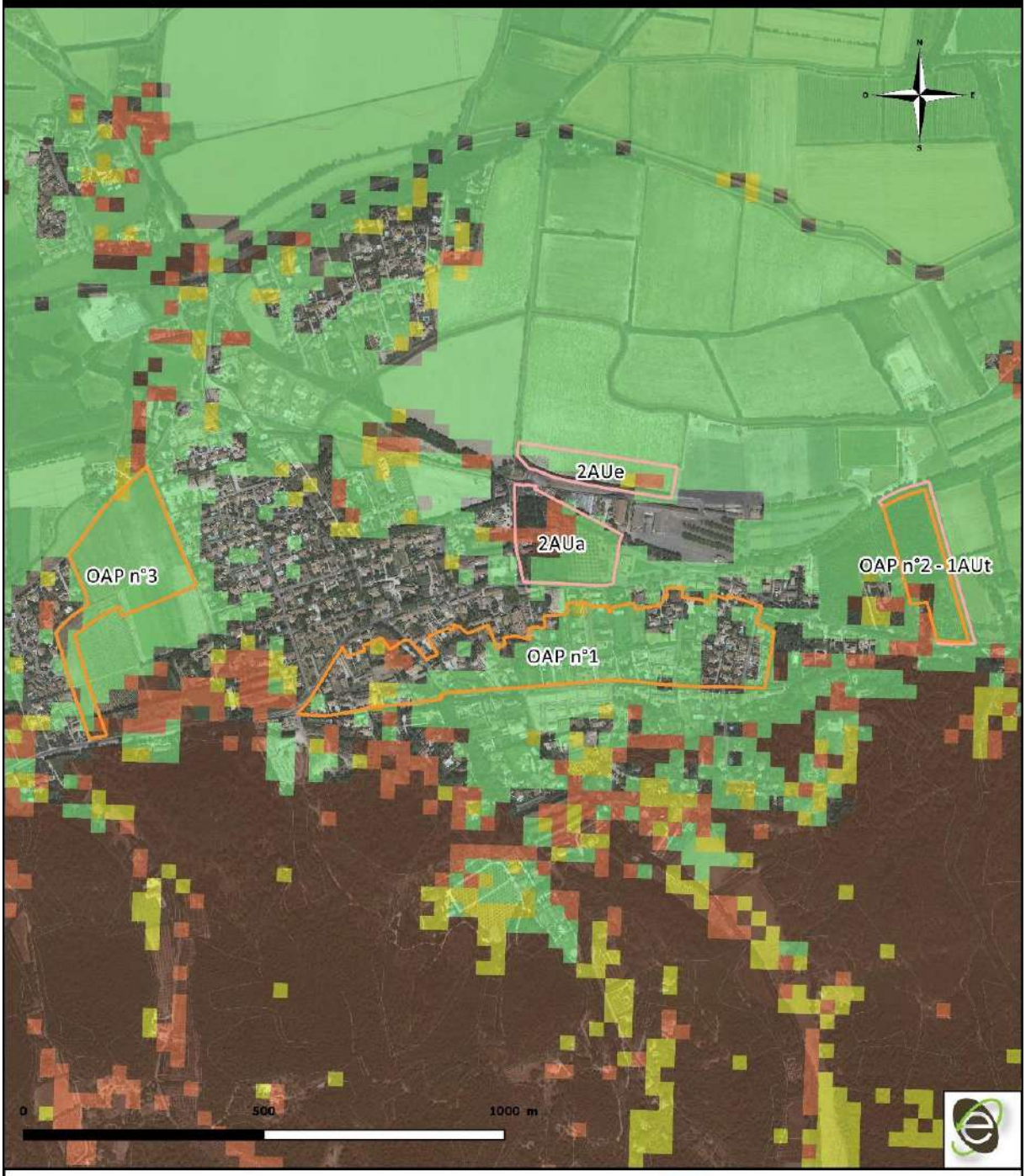
Tableau synthétique : Parts des secteurs concernés par un aléa subi

Secteurs susceptibles d'être impactés par le projet de PLU	Parts des secteurs concernés par un aléa induit					
	Faible (%)	Moyen (%)	Fort (%)	Très fort (%)	Exceptionnel (%)	TOTAL (%)
Zone 2AUa	0,0%	36,9%	46,3%	4,6%	0,0%	87,8%
Zone 1AUt–OAP n°2	0,0%	18,2%	46,4%	7,6%	0,0%	72,2%
Zone 2AUe	0,0%	0,0%	11,0%	0,0%	0,0%	11,0%
OAP n°1	6,1%	8,2%	54,0%	21,6%	7,2%	97,1%
OAP n°3	7,9%	44,5%	42,5%	0,0%	1,9%	96,8%
TOTAL	4,6%	19,7%	46,7%	11,9%	3,9%	86,8%

Tableau synthétique : Parts des secteurs concernés par un aléa induit

Dans l'ensemble, les secteurs susceptibles d'être impactés sont soumis à un aléa subi faible. Toutefois quelques secteurs sont ponctuellement situés en zone d'aléa subi fort et exceptionnel. Deux secteurs sont concernés par un aléa de niveau exceptionnel : la zone 2AUa (zone destinée à être ouverte à l'urbanisation) et le secteur d'OAP n°2 – zone 1AUt (Projet gîtes touristiques).
Concernant l'aléa induit, les niveaux d'aléa diffèrent suivant les secteurs : au nord, l'aléa induit est majoritairement moyen et fort. Plus les secteurs sont situés au sud, plus le niveau d'aléa augmente (fort, très fort à exceptionnel). Deux secteurs sont concernés par un aléa induit exceptionnel l'ouest du secteur d'OAP n°1 et l'extrême sud du secteur d'OAP n°3. Ces secteurs sont localisés à proximités de zones plus boisées.

Secteurs susceptibles d'être impactés et risque feu de forêt (Aléa subi)



Secteur susceptible d'être impacté faisant l'objet d'une OAP

Secteur susceptible d'être impacté ne faisant pas l'objet d'une OAP

Aléa feu de forêt subi :

Exceptionnel

Très fort

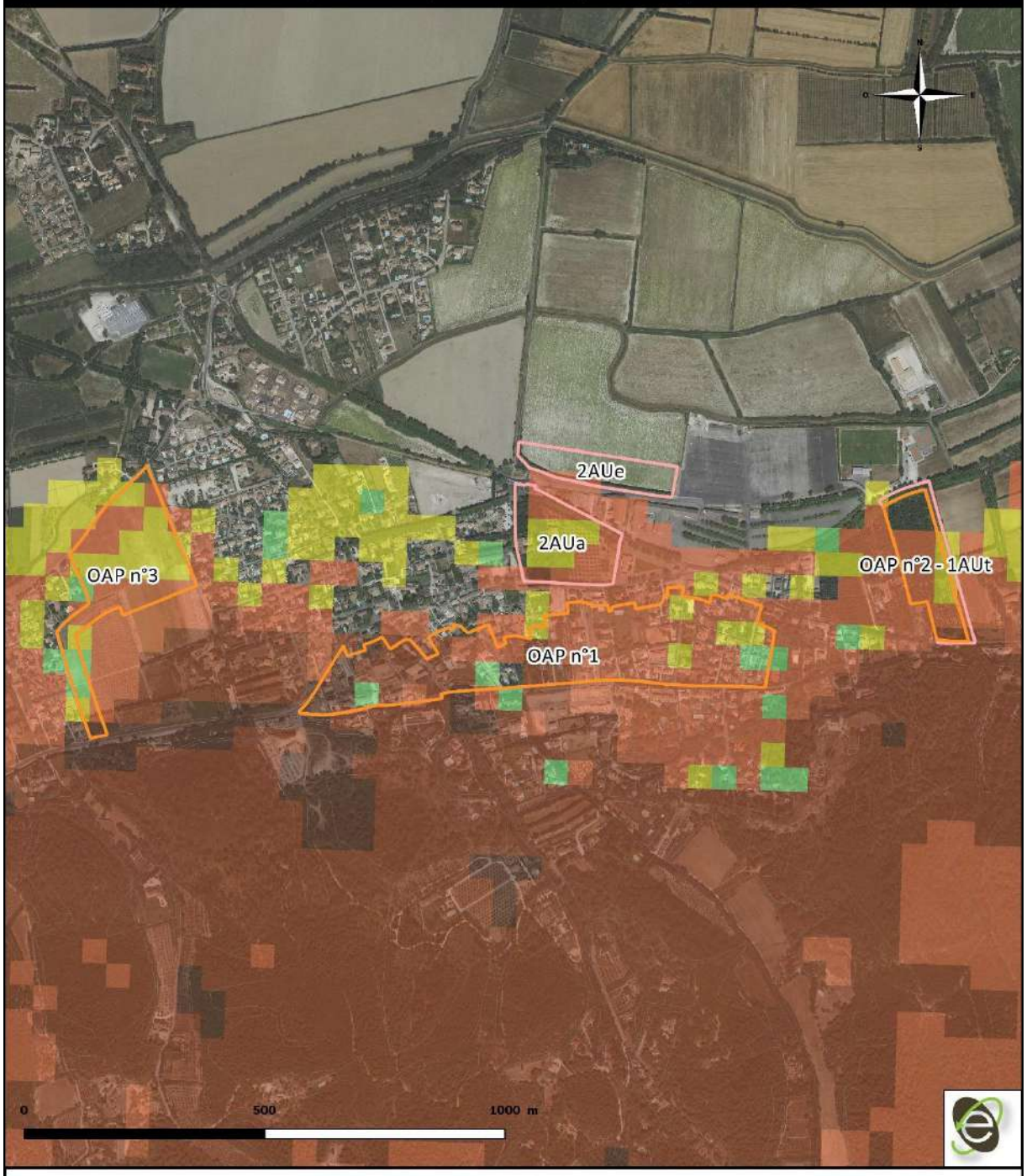
Fort

Moyen

Faible

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, DDTM13, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

Secteurs susceptibles d'être impactés et risque feu de forêt (Aléa induit)



Secteur susceptible d'être impacté faisant l'objet d'une OAP

Secteur susceptible d'être impacté ne faisant pas l'objet d'une OAP

Aléa feu de forêt induit :

Exceptionnel

Très fort

Fort

Moyen

Faible

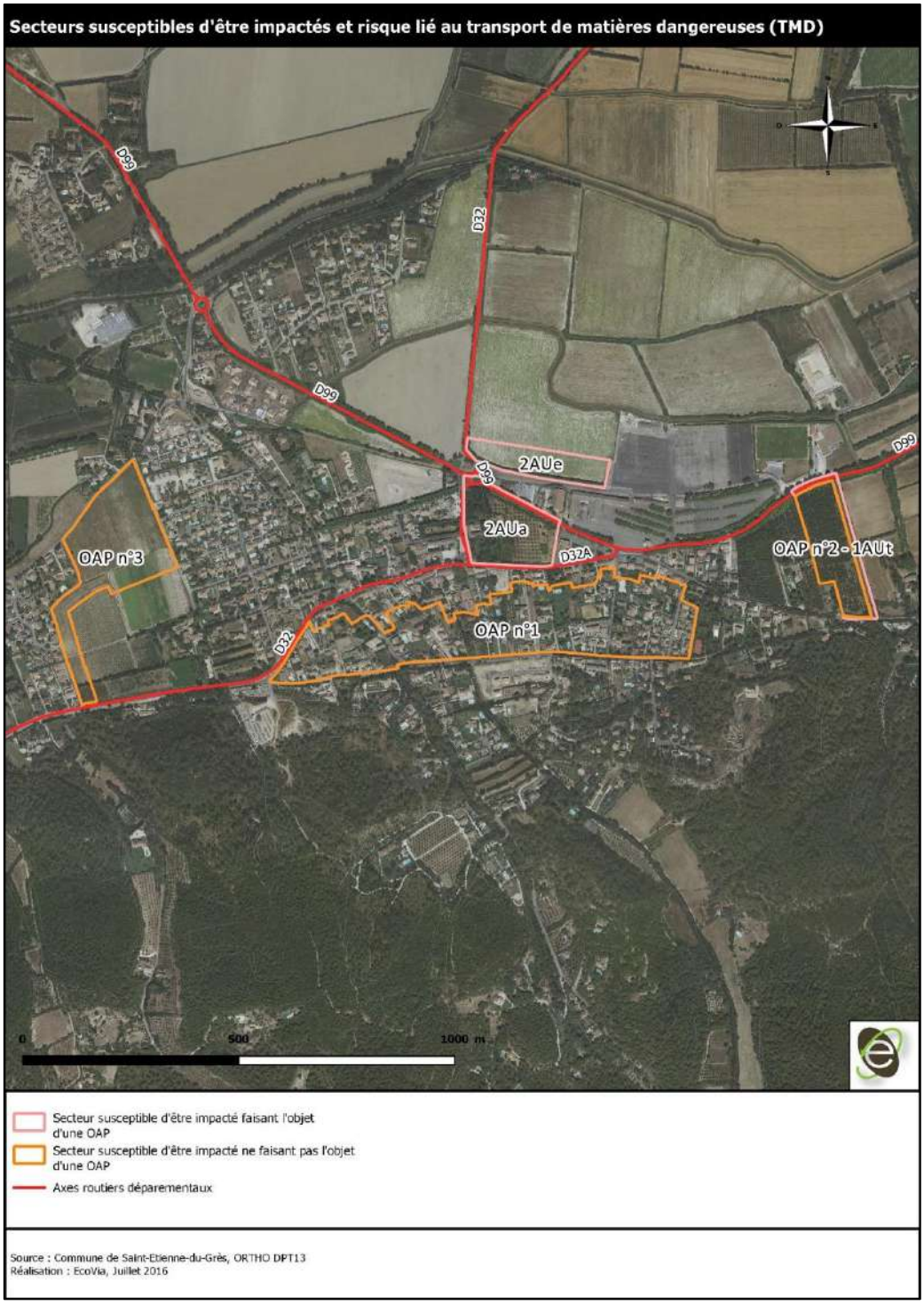
Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, DDTM13, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

3) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les risques liés au transport de marchandises dangereuses

Le risque TMD est présent sur le territoire, principalement au niveau de la D99, de la D570N et de la D32.

Les secteurs concernés par le risque TMD au niveau de la D99 sont le nord de la zone 2AUa, et le nord de la zone 1AUt (secteur d'OAP n°2).

Les secteurs concernés par ce risque au niveau de la D32 sont : le sud du secteur d'OAP n°3, l'ouest du secteur d'OAP n°1, la zone 2AUa (ouest et sud) et l'ouest de la zone 2AUe.



4) Les secteurs susceptibles d'être impactés et la ressource en eau

- **Eau potable**

Tous les secteurs susceptibles d'être impactés sont situés à proximité du réseau d'alimentation en eau potable. Les extensions du réseau seront ainsi limitées, réduisant ainsi les impacts et les coûts liés à leur mise en place.

Les secteurs susceptibles d'être impactés sont également localisés en dehors du périmètre de protection du captage d'eau potable du stade.

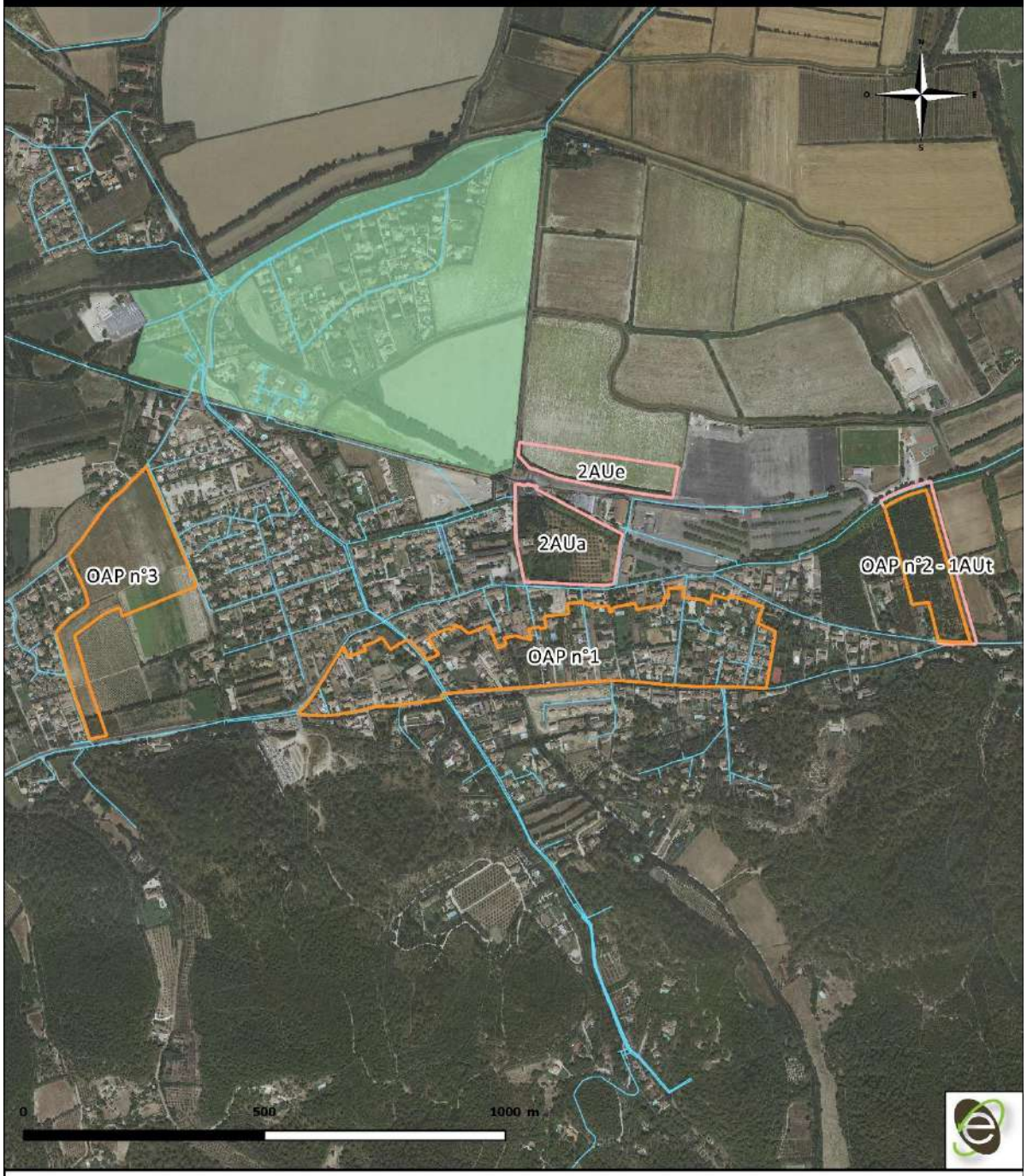
Ce périmètre est toutefois concerné par des zones urbaines (UD et UE) et par les emplacements réservés 3, 4, 5, et 6 (cf. partie relative sur les emplacements réservés).

La mise en place de ces quatre emplacements a pour objet la gestion des eaux pluviales et aura pour effet de limiter les phénomènes de ruissellements et de prévenir les pollutions aquatiques. Dans les zones urbanisées, des impacts potentiels de la ressource pourraient survenir. Le PLU veillera donc à ne pas porter atteinte à la ressource dans ces zones. Enfin, dans les secteurs 2AUe et 2AUa situés à proximité du périmètre de protection, les développements prévus pourraient également avoir des incidences indirectes sur la qualité de la ressource. L'existence de haies et de fossés dans ces zones réduisent cependant le risque de diffusion de potentielles pollutions au sein du périmètre de protection.

Compte tenu de la proximité des bassins de rétention (emplacements réservés 3, 5 et 6) et du milieu hydrographique, des aménagements spécifiques pourraient être également réalisés afin d'éviter la diffusion de polluants dans l'environnement (bassins de rétention étanches sans infiltration par exemple).

De manière générale, l'application de l'arrêté de déclaration d'utilité publique de protection du captage sur les zones urbaines permettra de préserver la ressource.

Secteurs susceptibles d'être impactés et alimentation en eau potable



Secteur susceptible d'être impacté faisant l'objet d'une OAP

Secteur susceptible d'être impacté ne faisant pas l'objet d'une OAP

Périmètre de protection du captage du stade

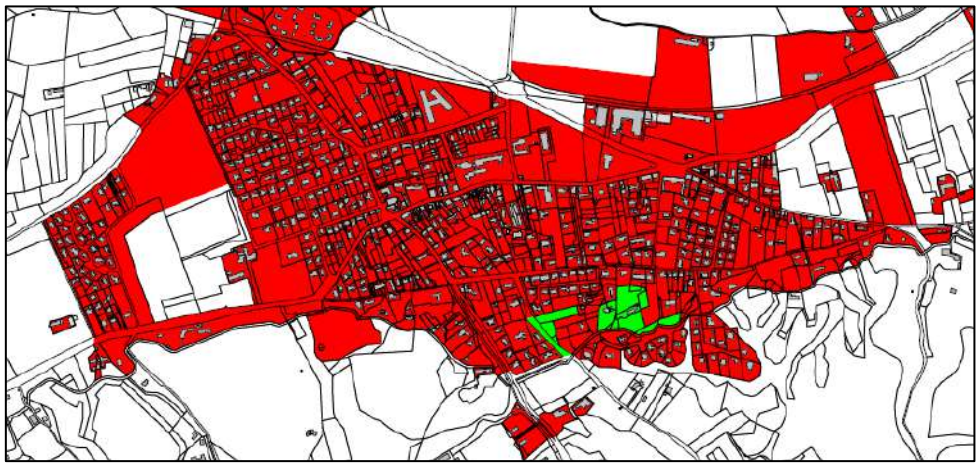
Canalisations

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, G2C environnement, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Mai 2017

- **Assainissement**

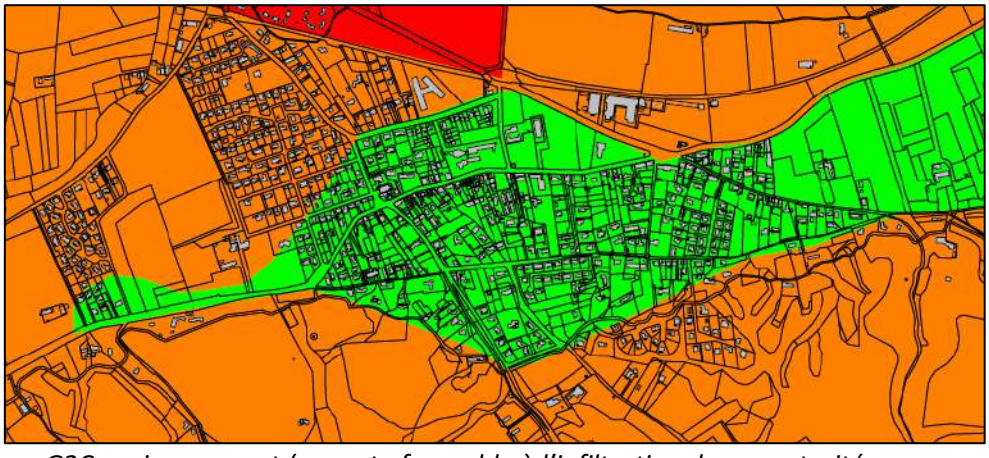
D'après le zonage d'assainissement des eaux usées, l'ensemble des secteurs sont compris en zone d'assainissement collectif actuel (zones déjà raccordées à un assainissement collectif). Les eaux usées seront traitées par la station d'épuration. La pollution de l'eau sera ainsi très limitée.

Concernant la station d'épuration des travaux ont été menés afin de pallier aux problèmes de saturation hydraulique et de charge polluante. Ces travaux ont permis d'améliorer notablement la qualité du traitement.
Par ailleurs le zonage du PLU prévoit une réserve foncière pour une future extension de la station et la mise en place d'un lagunage afin d'améliorer la performance du traitement avant rejet au milieu récepteur (Canal du Vigueirat).



Source : G2C environnement (en rouge : la zone d'assainissement actuelle, en vert : la zone d'assainissement future)

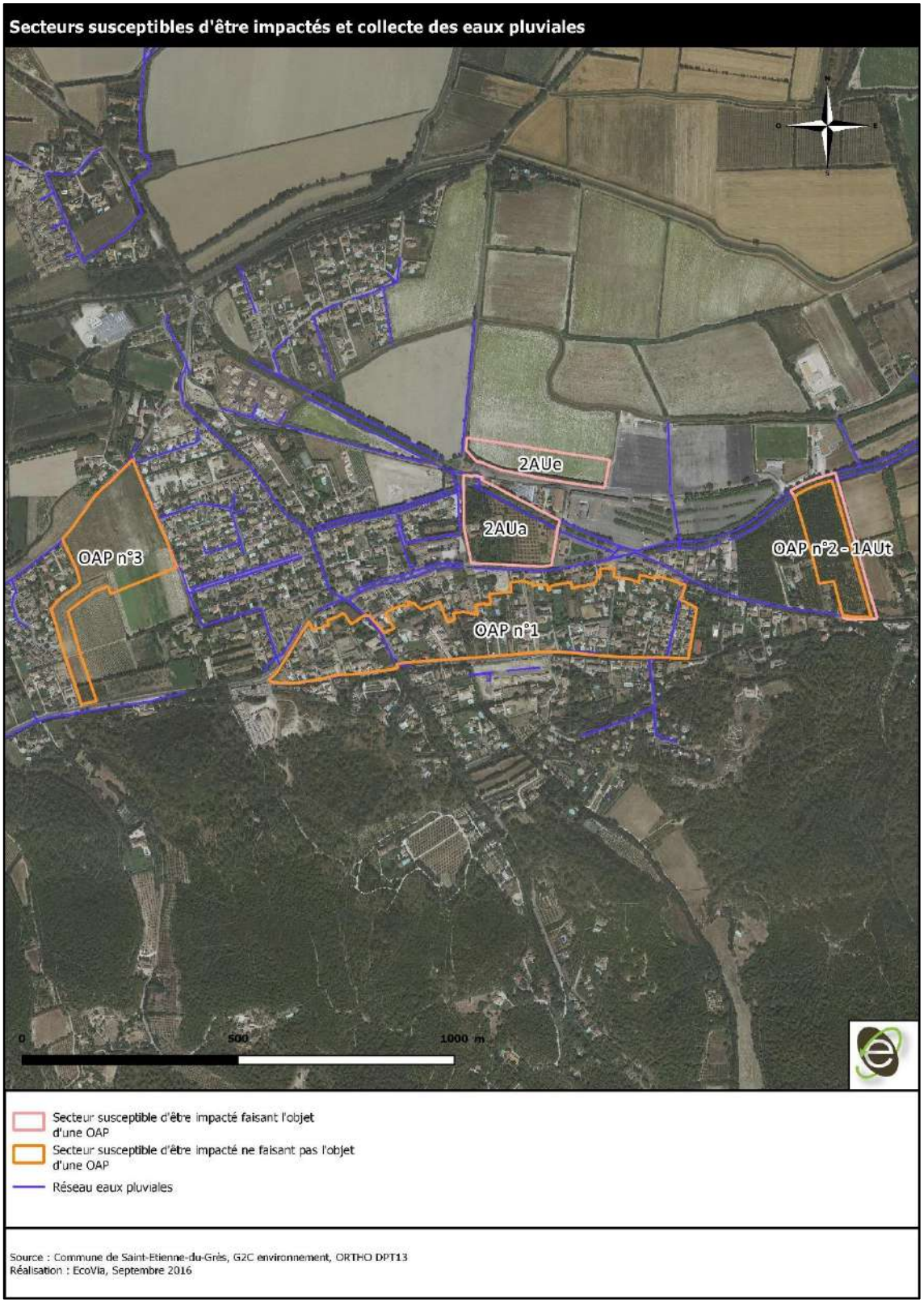
D'après le bureau d'études G2C environnement, l'ensemble des secteurs susceptibles d'être impactés sont compris en zone favorable concernant l'aptitude des sols à l'infiltration des eaux traitées, hormis environ 80 % du secteur d'OAP n°3. L'assainissement non collectif ne devra pas être envisagé sur ce secteur.



Source : G2C environnement (en vert : favorable à l'infiltration des eaux traitées ; en orange : défavorable à l'infiltration des eaux traitées, et en rouge : très défavorable à l'infiltration des eaux traitées)

- **Eaux pluviales**

Tous les secteurs susceptibles d'être impactés sont desservis par le réseau d'eaux pluviales. La présence de ce réseau permet de réduire les phénomènes de ruissellements dans les secteurs en régulant l'écoulement des eaux pluviales. Par ailleurs, il permet d'éviter les infiltrations d'eau de pluie dans le réseau d'assainissement collectif pouvant nuire au traitement des eaux usées.



5) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les fonctionnalités écologiques de la commune

- **La zone 2AUa : Zone destinée à être ouverte à l'urbanisation**

Le secteur est actuellement occupé par le bâti du Grand Mas et son ancienne cave. Le domaine comprend une oliveraie (RPG 2012) et un petit boisement. Le nord du secteur présente un alignement de platanes qui longe la D99.

- **La zone 1AUt : Secteur d'accueil touristique à l'est du village comprenant le secteur d'OAP n°2 « Projet gîtes touristiques »**

Le secteur est majoritairement occupé par un boisement de conifères. Un alignement de platanes est présent en limite nord du secteur le long de la D99. Ce dernier est protégé au titre des espaces boisés classés et de l'article L123-1-5 II 2° concernant les éléments remarquables du patrimoine naturel.
L'Avenue Notre Dame du Château au sud du secteur constitue un obstacle notamment par la présence de murs de part et autre de la voie.

- **La zone 2AUe : Future extension potentielle du marché**

Le secteur est actuellement une parcelle de culture de céréales (Source : RPG 2012). Un alignement de platanes est présent en limite sud du secteur le long de la D99.

- **Le secteur d'OAP n°1 « Dents creuses »**

Certaines dents creuses sont constituées de zones de végétation d'après la BD Carto (jardins, haies). Le secteur est traversé également par le ravin des Baux (trame aquatique), cependant ce dernier est busé sur presque tout le tronçon concerné. Des actions sont prévues dans l'OAP au niveau des venelles champêtres et des cheminements. Ces dernières pourront être support de la trame verte.

- **Le secteur d'OAP n°3 « Projet extension Cours du Loup »**

D'après le RPG 2012, une prairie temporaire s'étend sur l'ensemble du secteur. Un fossé d'écoulement délimite la zone à l'est et peut potentiellement constituer un support pour la biodiversité. Au sein de l'OAP, un large espace central non bâti est prévu. Sa destination est multiple (agriculture - espace public - jardins partagés). Cet espace devra respecter les continuités hydrauliques et écosystémiques, notamment via la gestion des eaux pluviales.

- **Conclusion**

Globalement, les fonctionnalités écologiques seront peu touchées au niveau des secteurs susceptibles d'être impactés du fait de la faible présence d'éléments de la trame verte et bleue communale. De plus, l'ensemble des secteurs susceptibles d'être impactés n'interfèrent pas ou très peu avec les différentes trames écologiques. Quelques éléments sont toutefois à prendre en compte tels que les alignements d'arbres (zone 2AUa, secteur d'OAP n°2), les zones de végétation (zone 2AUa, secteur d'OAP n°1, n°2 et n°3) et les cours d'eau et fossés (secteur d'OAP n°3). Des actions prévues dans le cadre des OAP permettent également de maintenir ces continuités écologiques (cf. partie III sur l'incidence des OAP).

Secteurs susceptibles d'être impactés et fonctionnalités écologiques

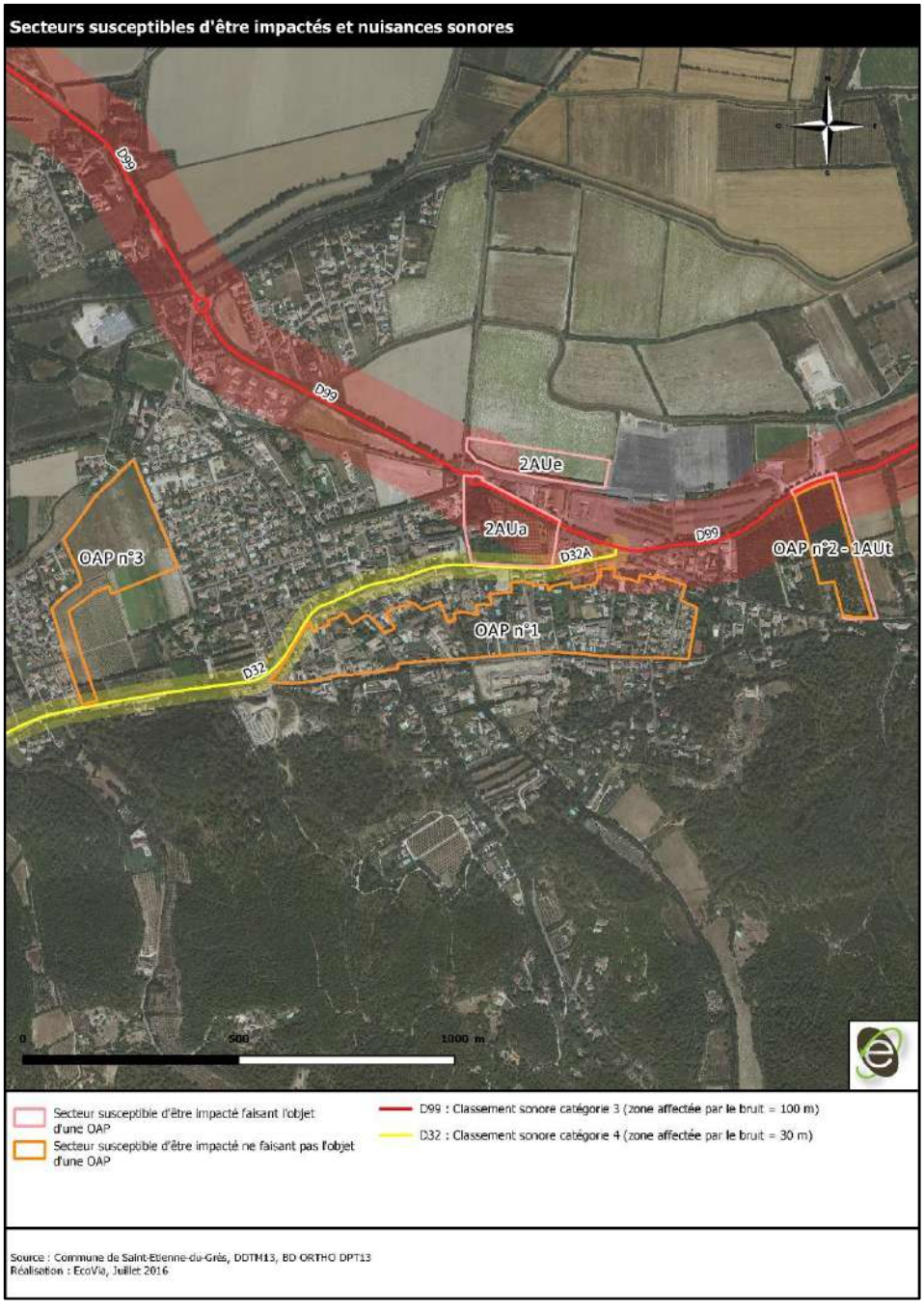
Source : Commune de Saint-Étienne du Grès, DREAL PACA, BD TOPO IGN, BD ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2017

6) Les secteurs susceptibles d'être impactés et les nuisances sonores

NB : L'analyse est basée sur l'ancien classement sonore en raison de l'indisponibilité des données SIG du classement sonore révisées (19 mai 2016) entre l'arrêt et l'approbation du document.

Deux voies constituent les principales sources de nuisances sonores au niveau des secteurs susceptibles d'être impactés. Il s'agit de :

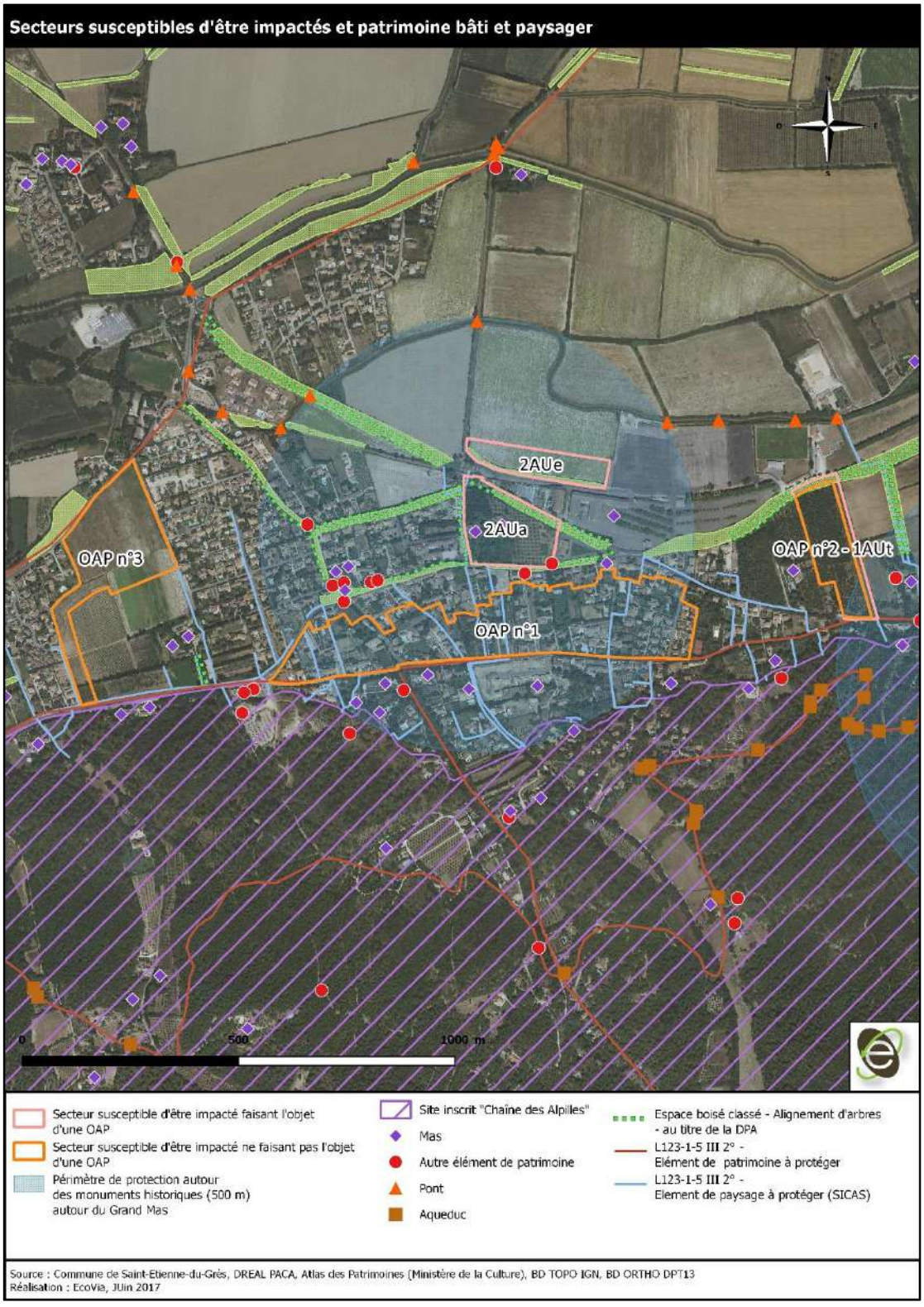
- La **D99** (classement sonore catégorie 3 et 4 d'après le classement sonore révisé) : de nombreux secteurs sont affectés par cette source de bruit : les secteurs correspondant aux zones 2AUa, 2AUe, 1AUt et les secteurs d'OAP n°1 (nord-est) et n°2 ;
- La **D32** (non classé d'après le classement sonore révisé) : l'ouest du secteur d'OAP n°1 et le sud du secteur d'OAP n°3 sont situés dans la zone affectée par le bruit (zone correspondant à l'ancien classement sonore).



7) Les secteurs susceptibles d'être impactés et le patrimoine bâti et paysager

Le secteur d'OAP n°1 et les zones 2AUa et 2AUe sont compris dans le **périmètre de protection du monument inscrit du Grand Mas localisé** au sein de la zone 2AUa (rayon de 500m).

L'impact paysager des OAP est globalement faible vis-à-vis du patrimoine paysager et bâti. Les incidences sont détaillées dans l'analyse des OAP (cf. III).

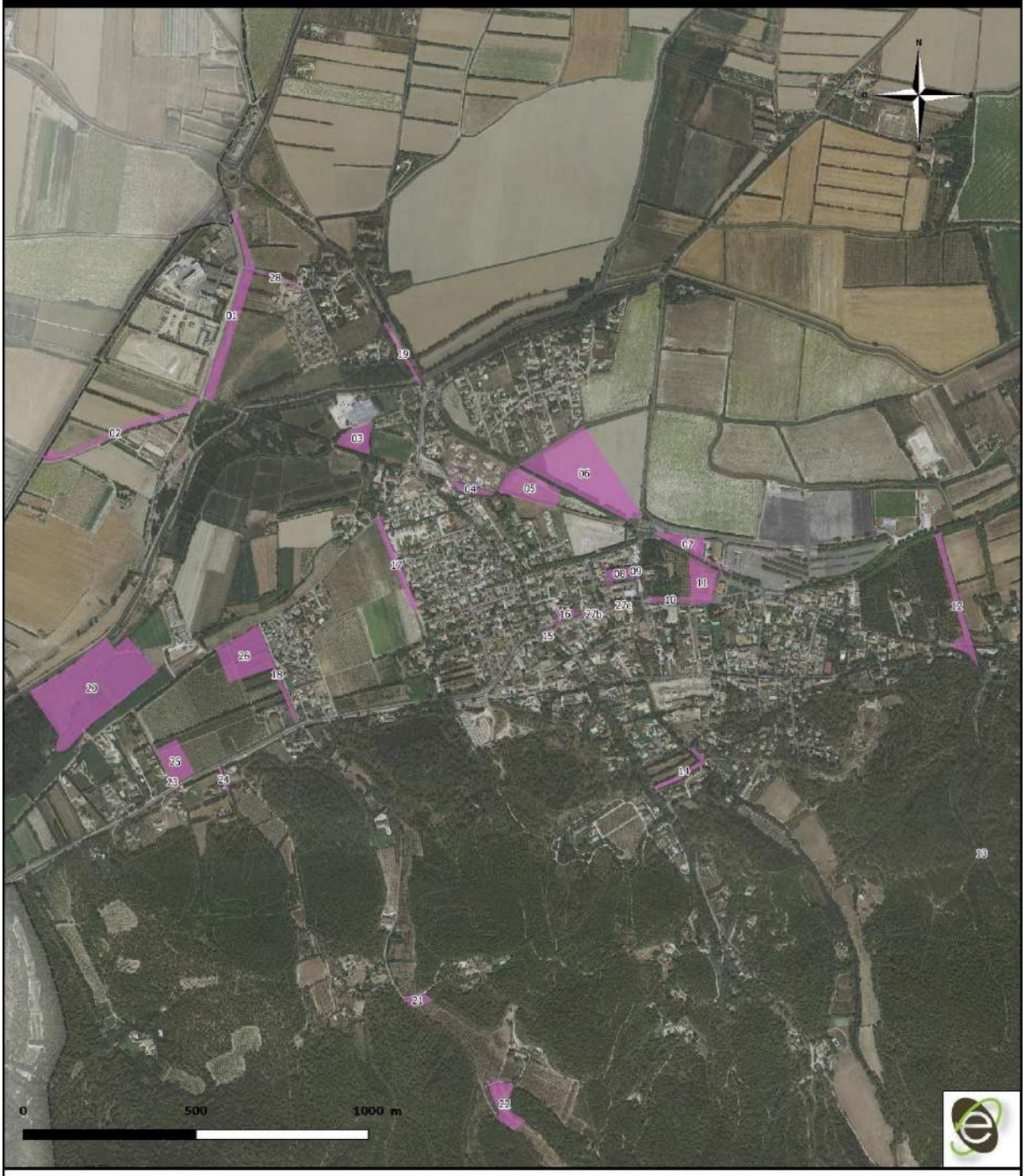


5. LES EMPLACEMENTS RESERVES (ER)

Le projet de PLU compte **31 emplacements réservés (ER)**.

N°	Emplacement réservé	Largeur	Superficie (m²)	Impacts principaux
1	Voirie et gestion eaux pluviales Vieille Roubine	14 m	11 836	Consommation d'espace agricole Limitation des phénomènes de ruissellements
2	Voirie et espaces verts ch. Du Mas d'Artaud	8 m	5772	Pas de consommation d'espace (chemin déjà existant)
3	Espace public et gestion eaux pluviales Camping / Olivades		5040	Limitation des phénomènes de ruissellements
4	Gestion eaux pluviales Malautière		1561	Limitation des phénomènes de ruissellements
5	Gestion eaux pluviales Terrenque		10557	Limitation des phénomènes de ruissellements
6	Espace vert complémentaire du dispositif de gestion des eaux pluviales, liaison douce et entrée de ville nord		37105	Limitation des phénomènes de ruissellements Développement des modes doux et actifs
7	Espace public, entrée de ville nord		4525	_
8	Espace et équipement public à vocation de stationnement aménagé et extension du groupe scolaire		2380	_
9	Voirie et espaces verts avenue F. Mistral	15 m	451	_
10	Voirie complémentaire de desserte de l'ER n°11	10 m	1338	Développement des modes doux et actifs
11	Équipement public à vocation scolaire et culturelle		7568	_
12	Voirie et aménagement pluvial desserte 1AUt		5937	Limitation des phénomènes de ruissellements Consommation d'espace
13	Bassin de rétention gaudre de Pascal		262	Limitation des phénomènes de ruissellements
14	Voirie chemin de Montplaisir	8 m	1671	Pas de consommation d'espace (chemin déjà existant)
15	Espace et équipements publics entrée de ville ouest pl. Galeron		691	_
16	Maintien de l'espace vert Notre-Dame et des espaces de courtoisie et aménagements voirie limitrophes		1138	Préservation de la biodiversité
17	Aménagement pluvial et prolongement - recalibrage Bd Fraternité (voirie nécessaire pour l'OAP du Cours du Loup)	14 m	3852	Limitation des phénomènes de ruissellements Consommation d'espace
18	Aménagement pluvial, recalibrage fossé lotissement du Cours du Loup (av. des Cyprès	8 m	2347	Limitation des phénomènes de ruissellements
19	Mode doux Laurade le long de la RD99		420	Développement des modes doux et actifs
20	Extension de la Station d'épuration		54974	Amélioration de la capacité de traitement de la station d'épuration et réduction de la pollution de l'eau Consommation d'espace
21	Pluvial -bassin chemin du Mas du Juge		1688	Limitation des phénomènes de ruissellements
22	Pluvial -bassin Mas du Juge		5778	Limitation des phénomènes de ruissellements
23	Pluvial prolongation fossé route chemin des écureuils		277	Limitation des phénomènes de ruissellements
24	Pluvial Gavaudan prolongation SICAS - route			Pas de consommation d'espace (chemin déjà existant)
25	Pluvial - surverse dans vignes de Rougety sud		7094	Limitation des phénomènes de ruissellements
26	Pluvial - surverse dans vignes de Rougety nord		14504	Limitation des phénomènes de ruissellements
27a	Aménagements, maintien des espaces de courtoisie et option d'une ouverture commerciale		43	Plus-value paysagère, support pour la biodiversité « ordinaire » et moyen de lutte contre les îlots de chaleur
27b	Aménagements, maintien des espaces de courtoisie et option d'une ouverture commerciale		236	
27c	Aménagements, maintien des espaces de courtoisie et option d'une ouverture commerciale		162	
27d	Aménagements, maintien des espaces de courtoisie et option d'une ouverture commerciale		71	
28	Liaison mode doux avenue de Laurade		445	Plus-value paysagère, support pour la biodiversité « ordinaire », moyen de lutte contre les îlots de chaleur

Les emplacements réservés (ER)



Légende :

Emplacements réservés (ER)

Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, BD ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Septembre 2016

III. INCIDENCES DES OAP

Le projet de PLU du Saint-Étienne du Grès comprend **trois secteurs d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)**. Les OAP sont des outils du PLU qui précisent certains points stratégiques élaborés à large échelle dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Elles définissent des principes d'aménagement qui sont opposables aux tiers dans un rapport de compatibilité (Article L123-5 du code de l'urbanisme). Elles sont susceptibles de générer des incidences sur l'environnement et doivent, à ce titre, être analysées lors de l'évaluation environnementale.

1. ANALYSE DES INCIDENCES DU SECTEUR D'OAP N°1 : « LES DENTS CREUSES »

- **Description générale du site**

Localisé dans un rayon de 500 m autour du Grand Mas et du groupe scolaire, le secteur 1 comprend plusieurs dents creuses.
Le secteur est localisé entre l'avenue de la République au nord et l'avenue Mireille au sud. La surface en dents creuses estimée est de 28 400 m².

Quelques vues sur le secteur d'OAP n°1

- **Principaux enjeux retenus pour l'OAP**

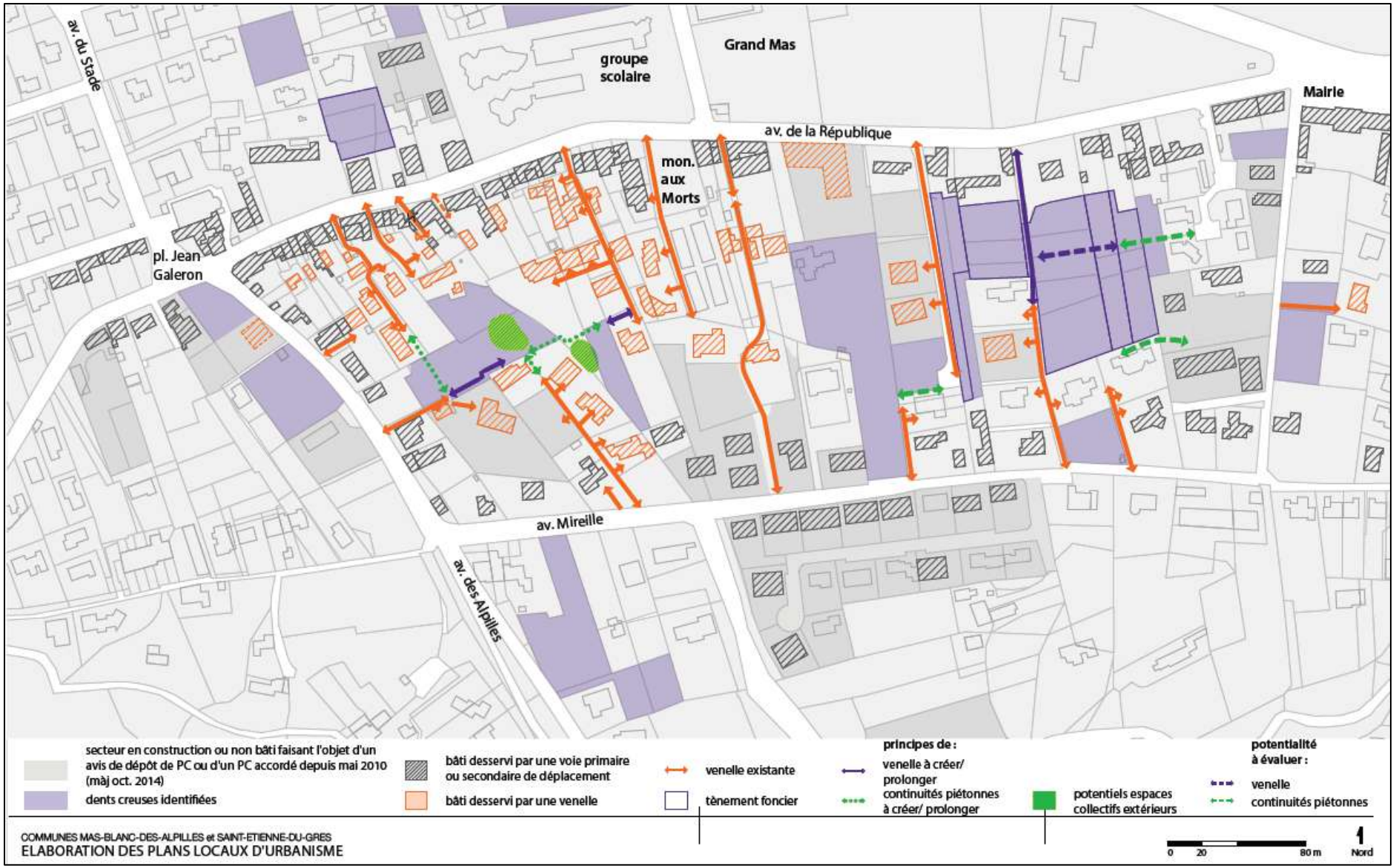
- S'inscrire en continuité de l'existant
- Faciliter l'accessibilité et l'intervention des secours
- Favoriser l'usages des modes doux
- Permettre l'évolutivité des parcelles

Secteur d'OAP n°1 : "Dents Creuses"

Légende :

Périmètre du secteur d'OAP

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016


av. du Stade
groupe scolaire
Grand Mas
Mairie
av. de la République
mon. aux Morts
pl. Jean Galeron
av. Mireille
av. des Alpilles
secteur en construction ou non bâti faisant l'objet d'un avis de dépôt de PC ou d'un PC accordé depuis mai 2010 (màj oct. 2014)
dents creuses identifiées
bâti desservi par une voie primaire ou secondaire de déplacement
bâti desservi par une venelle
venelle existante
tènement foncier
principes de :
venelle à créer/ prolonger
continuités piétonnes à créer/ prolonger
potentiels espaces collectifs extérieurs
potentialité à évaluer :
venelle
continuités piétonnes
COMMUNES MAS-BLANC-DES-ALPILLES et SAINT-ETIENNE-DU-GRES
ELABORATION DES PLANS LOCAUX D'URBANISME
0
20
80 m
Nord

- **Incidences environnementales attendues**

Principes d'aménagements	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et améliorer les nuisances autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques
S'inscrire dans la continuité de l'existant					Les continuités paysagères seront préservées (bâti + végétation)		
La trame des continuités piétonnes, fondement du projet	Les continuités piétonnes favoriseront l'accès des pompiers en cas d'intervention (incendie, etc.) Les espaces communs pourront servir de zone de retournement d'aires de retournement			Les venelles champêtres seront valorisées			Les continuités piétonnes prévues favoriseront les modes actifs (marche, etc.). Les continuités routières ne seront pas préconisées afin de faciliter les modes doux
Des espaces piétons et de voirie qualitatifs							
Un traitement de la clôture contrôlé afin d'assurer une cohérence d'ensemble	En secteur de ruissellement les murs seront évités		Les haies vives d'essences persistantes seront encouragées et serviront de support de déplacement des espèces		L'interdiction des murs en parpaing et des clôtures grillagées améliorera l'aspect visuel du secteur. La structure végétale du site sera tant que possible préservée et valorisée. Une attention sera portée sur les arbres remarquables		
Une implantation du bâti garantissant l'évolutivité et l'intensification progressive de l'urbanisation du secteur						L'implantation du bâti se fera en limite de parcelle afin d'économiser de l'espace (en cas d'évolution) La proposition « d'objectifs de densité » (incitation des propriétaires) permettra d'être proactif vis-à-vis de la densification du secteur	

Ce tableau est à lire en correspondance avec le contenu des OAP.

- **Conclusion**

L'OAP aura globalement une incidence positive sur l'environnement de la commune de Saint-Étienne du Grès principalement en termes de consommation d'espace. En effet, ces espaces ont été sélectionnés dans une optique de densification et d'économie d'espaces agricoles et naturels.

Une partie du secteur est toutefois localisé en zone inondable par ruissellement (dans la continuité des gaudres). Par ailleurs, le secteur est concerné par un aléa feu de forêt induit allant de très fort à exceptionnel sur l'ensemble de la zone et par un aléa subi localement moyen et fort à l'ouest du secteur. Les aménagements futurs devront veiller à ne pas aggraver les risques dans ces zones.

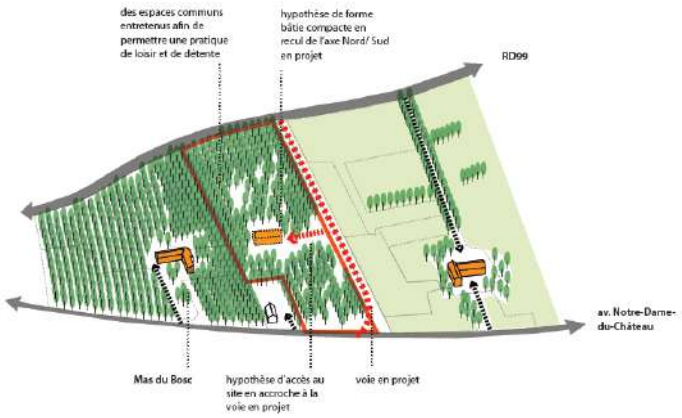
Les continuités piétonnes favoriseront l'utilisation des modes actifs réduisant ainsi l'usage des véhicules à moteur consommateurs d'énergie et émetteurs de GES et de polluants.

Enfin, le secteur est concerné par les nuisances sonores provenant de la D99 au nord-est et de la D32 à l'ouest.

2. ANALYSE DES INCIDENCES DU SECTEUR D'OAP N°2 : « SECTEUR MAS DU BOSC - PROJET GITES TOURISTIQUES »

- **Description générale du site**

L'OAP concerne la parcelle A 1070 d'une superficie de **26 271 m².** Il s'agit d'une parcelle en lanière nord/sud délimitée au nord par la RD 99 et au sud par l'avenue Notre-Dame-du-Château. Ce secteur, à l'est du cœur de village, se caractérise par un système de mas localisés au sein d'un écrin végétal, et par un ensemble de zones champêtres.



L'aménagement d'une nouvelle voie est prévu dans le cadre de l'**emplacement réservé n°12**. La voie fera l'objet d'un aménagement pluvial visant à réduire les ruissellements provenant du gaudre de Pascal (déviation du gaudre).

Quelques vues sur le secteur d'OAP n°2 (vues depuis la D99 et l'Avenue Notre Dame du Château)

- **Principaux enjeux retenus pour l'OAP**

- Proposer un projet respectueux des enjeux avant tout paysagers de ce secteur
- Résoudre les problématiques de ruissellements liés au gaudre de Pascal

Secteur d'OAP n°2 : "Secteur mas du Bosc - Secteur d'accueil touristique"

Légende :

Périmètre du secteur d'OAP

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

- **Incidences environnementales attendues**

Principes d'aménagements	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et améliorer les nuisances autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques
Des contraintes d'aménagement à intégrer	Le projet intégrera la prise en compte des ruissellements via une étude	Le secteur est desservi par les réseaux d'eau potable et d'assainissement		Le futur projet sera préservé du bruit à l'aide de l'alignement de platane et des espaces forestiers existants			
Un enjeu paysager fort				Le projet fera en sorte d'impacter le moins possible les mas implantés à proximité en limitant les infrastructures et en proposant des formes bâties compactes	Le projet conservera la typologie de bâtis vernaculaires et conservera le caractère paysager du secteur	En limitant les infrastructures et en proposant des formes bâties compact, le projet consommera moins d'espaces	
1) Saisir l'opportunité de la voie en projet		L'implantation du bâti se fera à proximité des réseaux réduisant ainsi les risques de fuite		L'implantation du bâti se fera dans la partie sud de la parcelle afin de le préserver des nuisances sonores		La voie en projet à l'est du secteur consommera de l'espace	Les modes actifs seront favorisés le long de cette nouvelle voie
2) S'appuyer sur la trame paysagère existante			Le secteur restera densément planté, ce qui participera à la préservation des habitats boisés		La trame paysagère boisée du secteur sera respectée et valorisée		
3) Proposer une forme bâtie compacte			L'implantation d'un bâti compact permettra de maintenir une entité arborée homogène. Les clôtures végétalisées seront favorisées et faciliteront le déplacement des espèces	L'implantation d'un bâti compact en recul le préservera des nuisances sonores		L'implantation d'un bâti compact limitera la consommation d'espaces	

Ce tableau est à lire en correspondance avec le contenu des OAP.

- **Conclusion**

L'OAP Mas du Bosc produit globalement une plus-value environnementale significative sur la commune. Le projet répond à l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire. Les nuisances sonores provenant de la D99 sont particulièrement bien prises en compte par l'implantation du bâti. L'aspect boisé du secteur sera également conservé (préservation des milieux naturels et du paysage). Les risques de ruissellements au sud du secteur liés à la présence du gaudre de Pascal sont globalement bien pris en compte et réduits grâce à l'aménagement encadré par l'emplacement réservé n°12. Le sud du secteur est toutefois concerné par un aléa feu de forêt induit fort à très fort et par un aléa subi fort à exceptionnel au sud-ouest de la zone.

3. ANALYSE DES INCIDENCES DU SECTEUR D'OAP N°3 : « PROJET EXTENSION COURS DU LOUP »

- **Description générale du site**

Le secteur du Cours du Loup constitue une réserve foncière pour la commune de Saint-Étienne du Grès. Ce tènement de près de 6 ha inséré entre deux lotissements, à l'Ouest de la commune, est aujourd'hui encore en partie cultivé. Cette large « ouverture » s'articule autour du château de Pomeyrol, entre le massif et la plaine. Marqueur territorial structurant à l'échelle du grand paysage, il présente un triple enjeu : hydraulique et de biodiversité, paysager, et urbain (cônes de vue, traitement des franges, etc.).

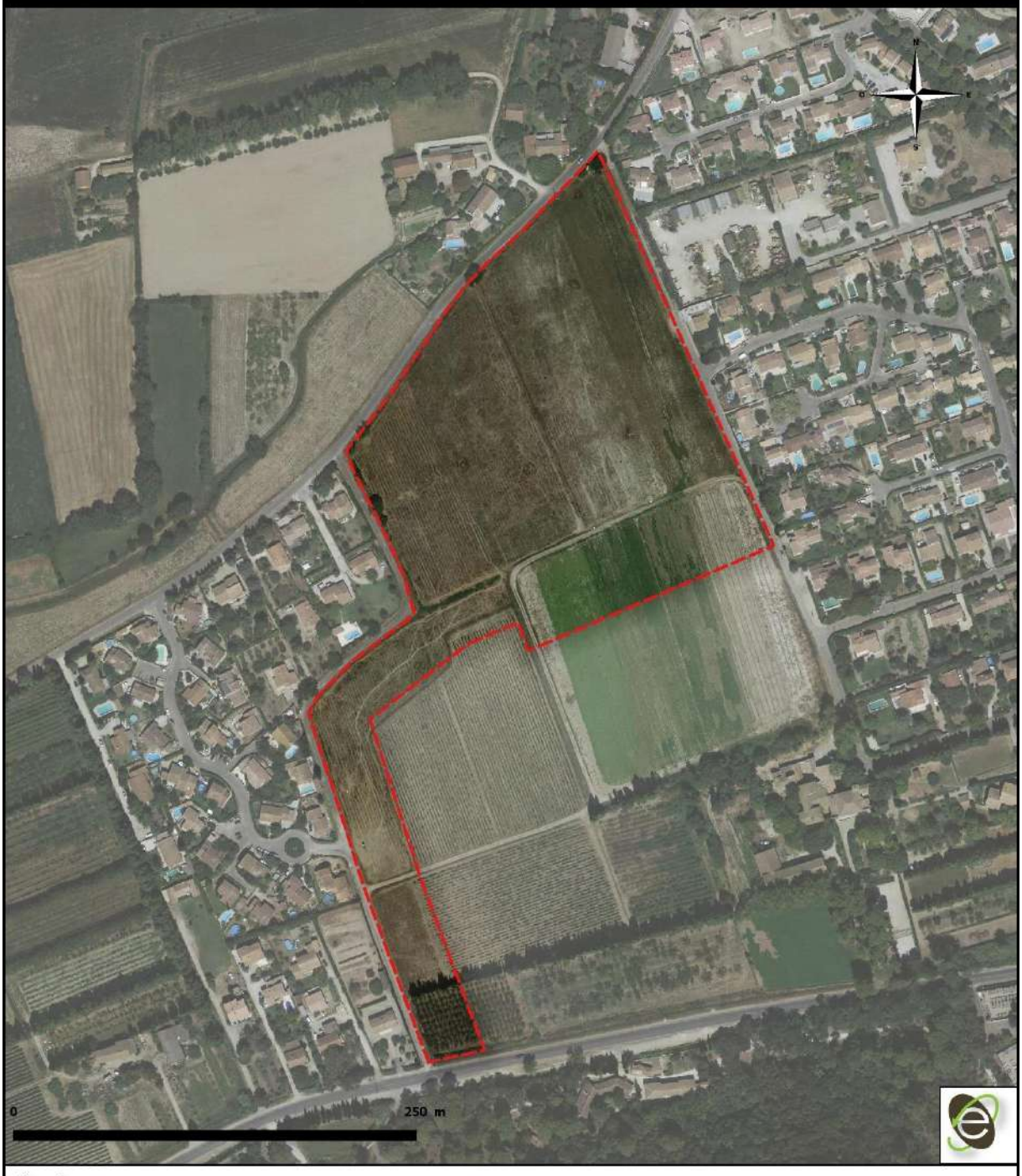
Le secteur d'OAP est concerné par l'**emplacement réservé n°17 (aménagement pluvial)** au niveau du Boulevard de la Fraternité (à l'est du secteur).

Quelques vues sur le secteur d'OAP 3

- **Principaux enjeux retenus pour l'OAP**

- Enjeu ruissellement,
- Enjeu inondation par débordement du Rhône,
- Constituer une réserve foncière pour la commune permettant de répondre aux besoins en logements non assouvis par des projets individuels,
- Maintenir un corridor écologique et hydraulique ainsi qu'un écrin végétal au niveau du Mas et du château de Pomeyrol,
- Liaison avec les lotissements limitrophes (notamment d'un point de vue paysager).

Secteur d'OAP n°3 : "Le Cours du Loup"



Légende :

Périmètre du secteur d'OAP

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

- **Incidences environnementales attendues**

Principes d'aménagements	Enjeux OAP	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et améliorer les nuisances autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques
1) Phénomène de ruissellement	- limiter les voiries Est-Ouest, - favoriser la mise en place d'un bassin d'un seul tenant pouvant recueillir l'eau de pluie, - limiter et compenser l'imperméabilisation des sols	**Le projet est en aléa ruissellement faible.** Le projet prévoit de limiter et compenser l'imperméabilisation du sol et de faciliter l'écoulement des eaux de pluie. Ces mesures auront pour effet d'atténuer le risque	Le projet prévoit de faciliter l'écoulement des eaux (pas de voiries Est-Ouest)	En facilitant l'écoulement des eaux, le projet participe au maintien des fonctionnalités écologiques aquatiques				
2) Intégration du phénomène de débordement du Rhône	- Proposer un mode d'urbanisation « compact », en accroche aux quartiers existants, limitant au maximum l'imperméabilisation et les barrières à l'écoulement des eaux (barrières Est-Ouest). - Intégrer les conditions de réduction de vulnérabilité au projet architectural et urbain (hauteur des planchers habitables notamment).	**Le projet est localisé en zone d'aléa fort (hauteur d'eau >1m).** Le mode d'urbanisation compact permettra de limiter l'imperméabilité des sols et de réduire le risque d'inondation. L'intégration de conditions de réduction de vulnérabilité (ex : hauteur des planchers) permettra de limiter les dommages en cas d'inondation	Le mode d'urbanisation compact participera à faciliter l'écoulement des eaux, la distribution et le traitement des eaux				Le mode d'urbanisation compact permettra de limiter la consommation d'espace	
Une structure de mas à valoriser	Le projet doit maintenir à la fois une ouverture depuis le Cours du Loup, à la fois un périmètre non bâti autour du mas afin de garantir sa mise en valeur					Le projet préservera les points de vue et le périmètre non bâti autour du mas et du château de Pomeyrol		

Principes d'aménagements	Enjeux OAP	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et améliorer les nuisances autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques
L'opportunité de qualifier les franges urbaines	- depuis l'espace public : le front bâti et le traitement de la clôture participent du paysage et construisent l'espace public. - depuis les futurs logements : cette vaste ouverture constitue une plus-value indéniable pour la qualité des futurs logements (vue, tranquilité, mais aussi création d'espaces communs).				Le traitement des franges urbaines permettra de constituer des zones de calme	Les traitements en interface du projet d'aménagement produiront une plus-value paysagère		
Le château de Pomeyrol	Penser un mode d'urbanisation compact, en continuité des deux lotissements existants					Ce mode d'urbanisation permettra de conserver le patrimoine identitaire communal	Ce mode d'urbanisation permettra de limiter la consommation d'espace	
Une opportunité pour diversifier les typologies de logements	Diversifier les formes urbaines et bâties, les manières de penser le projet					La diversification des formes urbaine améliorera l'aspect visuel du secteur		
Un phasage nécessaire	Calibrer une série d'opérations capables de se mettre en place dans le temps.		Le bon fonctionnement des équipements (eau potable et assainissement) sera maintenu grâce au phasage				La consommation d'espace sera échelonnée dans le temps	
Proposer une extension des lotissements existants à l'Est et à l'Ouest	–		L'espace ouvert non bâti qui est prévu permettra de préserver les continuités hydrauliques entre le massif et la plaine	L'espace ouvert non bâti qui est prévu permettra de préserver les continuités écologiques entre le massif et la plaine	L'espace ouvert non bâti qui est prévu constituera une zone de calme	L'espace ouvert non bâti qui est prévu permettra de maintenir les vues vers le massif des Alpilles, le château et la plaine	Le projet consommera directement des espaces au niveau des lotissements existants. Toutefois un vaste espace	

Principes d'aménagements	Enjeux OAP	ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune.	ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et améliorer les nuisances autour de la RD99 et de la D570N	ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques
							ouvert non bâti est prévu	
Les bâtiments existants et futurs sont desservis par deux voies Nord Sud.	_						La création d'une nouvelle voie de desserte consommera de l'espace (transfert de la desserte existante à l'ouest)	L'ensemble du secteur fera l'objet de modes doux
Tirer parti de cette imbrication entre espaces bâtis et espaces naturels						Le traitement qualitatif des différentes interfaces améliorera l'aspect visuel du secteur		
Des espaces publics qualitatifs, hiérarchisés et évolutifs					Les espaces publics constitueront des zones de calme	Le traitement qualitatif des espaces publics et des cheminements améliorera l'aspect visuel du secteur		Les espaces publics et les cheminements favoriseront l'usage des modes doux
Un traitement qualitatif des interfaces entre l'urbain et les espaces ouverts				La mise en place d'une lisière arborée favorisera les déplacements des espèces animales		Le traitement qualitatif des différentes interfaces améliorera l'aspect visuel du secteur		
La bande Sud-Ouest : un espace contraint à investir		Il est prévu une gestion hydraulique de cette partie du secteur					La création d'une nouvelle voie de desserte consommera de l'espace	
Un espace central fédérateur		Les usages de cet espace seront compatibles à la gestion hydraulique du secteur. La création de bassins de rétention est prévue				La création de noues paysagées est prévue		

Ce tableau est à lire en correspondance avec le contenu des OAP.

- **Conclusion**

L'OAP aura une incidence notable sur la consommation d'espace. Un mode d'urbanisation compact, économe en termes d'espace sera toutefois adopté afin de réduire cette incidence. Des mesures seront également prises afin de faciliter l'écoulement des eaux sur le secteur (gestion hydraulique).

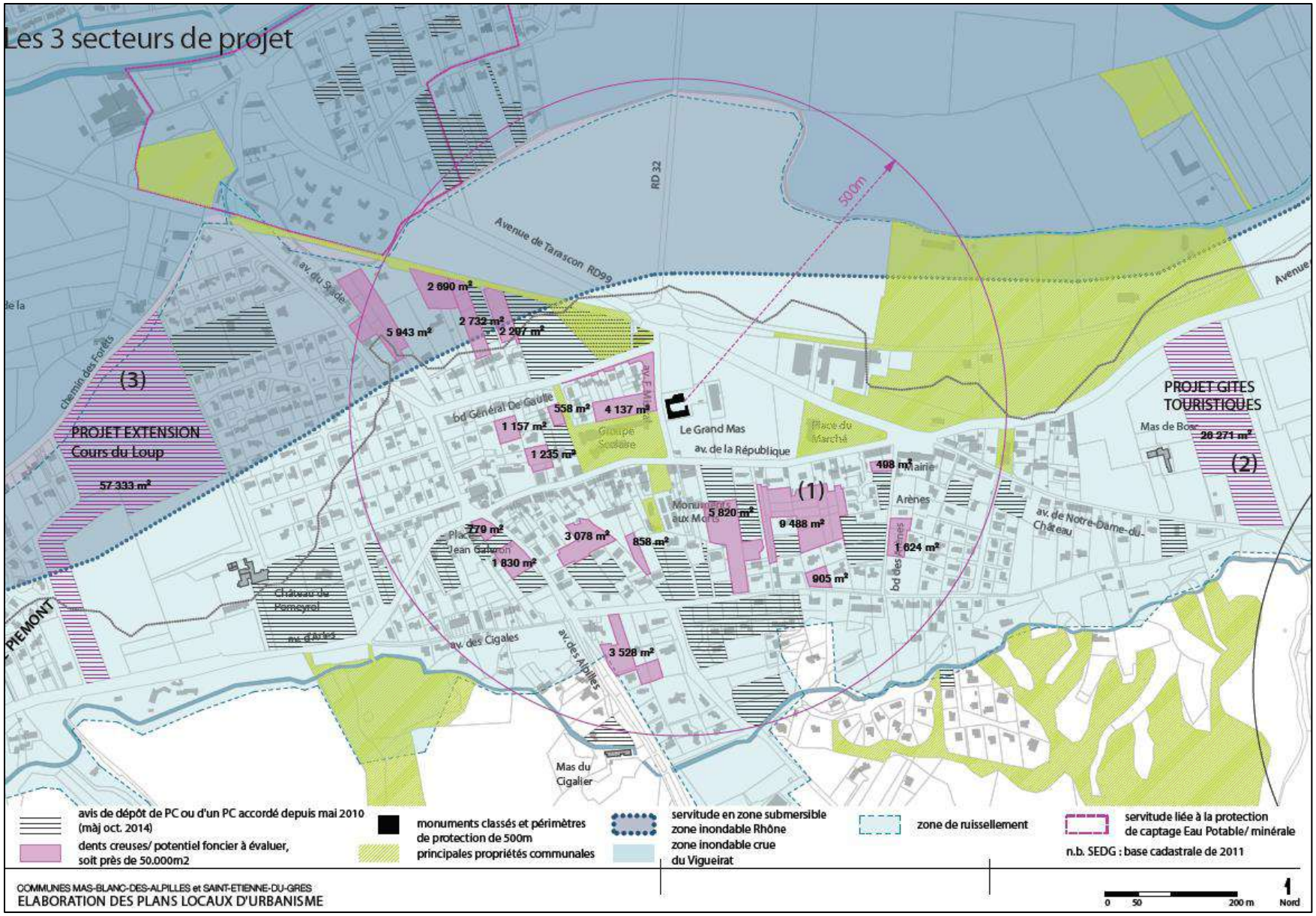
L'OAP développe également une grande prise en compte des caractéristiques paysagères du site (traitement qualitatif des interfaces et des espaces).

Le secteur fait toutefois face à un risque d'inondation par débordement du Rhône (hauteurs d'eau > 1m) et au risque feu de forêt :

- aléa induit exceptionnel à l'extrême sud et plusieurs zones en aléa induit fort,
- aléa subi globalement faible excepté à l'extrême sud où l'aléa subi est fort.

D'autre part, l'extrême sud du secteur est soumis aux nuisances sonores provenant de la D32.

De manière globale, le bilan environnemental de l'OAP est positif.


Les 3 secteurs de projet
RD 32
500m
Avenue de Tarascon RD99
av. du Stade
2 690 m²
2 732 m²
2 207 m²
5 943 m²
chemin des Forêts
(3)
PROJET EXTENSION
Cours du Loup
57 333 m²
bd Général De Gaulle
558 m²
4 137 m²
1 157 m²
1 235 m²
Groupe Scolaire
Le Grand Mas
av. de la République
Place du Marché
498 m²
Mairie
Arènes
(1)
Monuments aux Morts
5 820 m²
9 488 m²
779 m²
Place Jean Galvon
3 078 m²
858 m²
1 830 m²
905 m²
1 624 m²
bd des Arènes
av. de Notre-Dame-du-Château
Château du Pomeyrol
av. d'Arles
av. des Cigales
av. des Alpilles
3 528 m²
Mas du Cigalier
PIEMONT
Avenue
PROJET GITES
TOURISTIQUES
Mas de Bosc
26 271 m²
(2)
avis de dépôt de PC ou d'un PC accordé depuis mai 2010 (màj oct. 2014)
dents creuses/ potentiel foncier à évaluer, soit près de 50.000m2
monuments classés et périmètres de protection de 500m
principales propriétés communales
servitude en zone submersible
zone inondable Rhône
zone inondable crue du Vigueirat
zone de ruissellement
servitude liée à la protection de captage Eau Potable/ minérale
n.b. SEDG : base cadastrale de 2011
COMMUNES MAS-BLANC-DES-ALPILLES et SAINT-ETIENNE-DU-GRES
ELABORATION DES PLANS LOCAUX D'URBANISME
0 50 200 m
Nord

IV. EVALUATION SIMPLIFIEES DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

1. PRESENTATION DU RESEAU NATURA 2000

Natura 2000 représente un réseau de sites naturels européens identifiés pour la rareté et la fragilité de leurs espèces et habitats. Deux directives européennes, la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore, ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation.

Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000 transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe des SIC, des ZPS et des ZSC.

- Les ZPS (Zones de Protection Spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux), elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.
- Les SIC (Sites d'Importance Communautaire) participent à la préservation d'habitats d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.
- Les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE de 1992, plus communément appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après arrêté ministériel, le SIC devient une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

2. LE SITE NATURA 2000 « LES ALPILLES »

Le site Natura 2000 est constitué d'une ZPS intitulée « **Les Alpilles » (FR9312013)** et d'une ZSC intitulée également **« Les Alpilles » (FR9301594)**. Sur la commune de Saint-Étienne du Grès, ces sites couvrent une surface totale de **1 224 ha**, soit environ **42 %** du territoire communal.

- **La zone de protection spéciale (ZPS) « Les Alpilles » (FR9312013)**

La ZPS « Les Alpilles » a été désignée par l'arrêté ministériel du 25 octobre 2005.

Le site s'étend sur une surface totale de 27 006 ha et concerne les 15 communes suivantes : Aureille, Baux-de-Provence, Eygalières, Eyguières, Fontvieille, Lamanon, Maussane-les-Alpilles, Mouriès, Orgon, Paradou, Saint-Étienne-du-Grès, Saint-Martin-de-Crau, Saint-Rémy-de-Provence, Sénas, Tarascon.

Le document d'objectif Natura 2000 (DOCOB) du site a été approuvé en avril 2004.

- **La zone spéciale de conservation (ZSC) « Les Alpilles » (FR9301594)**

Le site a fait l'objet d'une proposition en tant que site d'intérêt communautaire le 31 août 1998 (pSIC). Son périmètre a été une dernière fois modifié le 30 mars 2007. Le site d'intérêt communautaire a été par la suite publié au Journal officiel de l'union européenne (JOUE) le 12 décembre 2008. L'arrêté désignant le site en tant que ZSC a été mis en vigueur le 16 février 2010.

Le site s'étend sur une superficie totale de 17 334 ha et concerne, tout comme la ZPS, les 15 communes citées précédemment.

- **Caractéristiques du site**

La chaîne des Alpilles apparait comme une « île calcaire » entre les plaines du Rhône, de la Durance, du Comtat Venaissin et de la Crau. L'ensemble de ces sites est caractérisé par la présence de :

- Landes à Ephèdre et à Genêt de Villars sur les crêtes et par l'extension de groupements rupestres (pelouses sèches),
- Parcours pâturés par les ovins et bovins,
- D'importants complexes rocheux.

Le site des Alpilles est constitué de quatre grands type d'habitats et des espèces patrimoniales suivantes :

- les habitats à pelouses sèches (le crepis de Suffren, le bruant ortolan) ;
- les habitats forestiers (l'epipactis à petites feuilles, la céphalanthère à longues feuilles, la noctule de Leisler et le circaète Jean-le-Blanc) ;
- les habitats rocheux (la buffonie vivace, la doradille de Petrarque, la pariétaire du Portugal, le molosse de Cestoni, le percnoptère d'Egypte et l'aigle de Bonelli) ;
- les habitats humides (la Cordulie à corps fin, le pélobate cultripède, les chauves-souris et les petits crustacés des mares temporaires).

La faune du site est particulièrement riche, notamment par la présence de **nombreuses espèces de chiroptères** : le massif des Alpilles constitue un **secteur d'enjeu international pour la conservation des chauves-souris.** Il abrite en effet plusieurs colonies importantes sur les communes de Saint-Rémy-de-Provence (carrière de Glanum) et Baux-de-Provence (Grotte des Fées), et au niveau du tunnel d'Orgon. On y trouve des espèces d'intérêt communautaire telles que le petit et le grand murin et le minioptère de Schreibers.

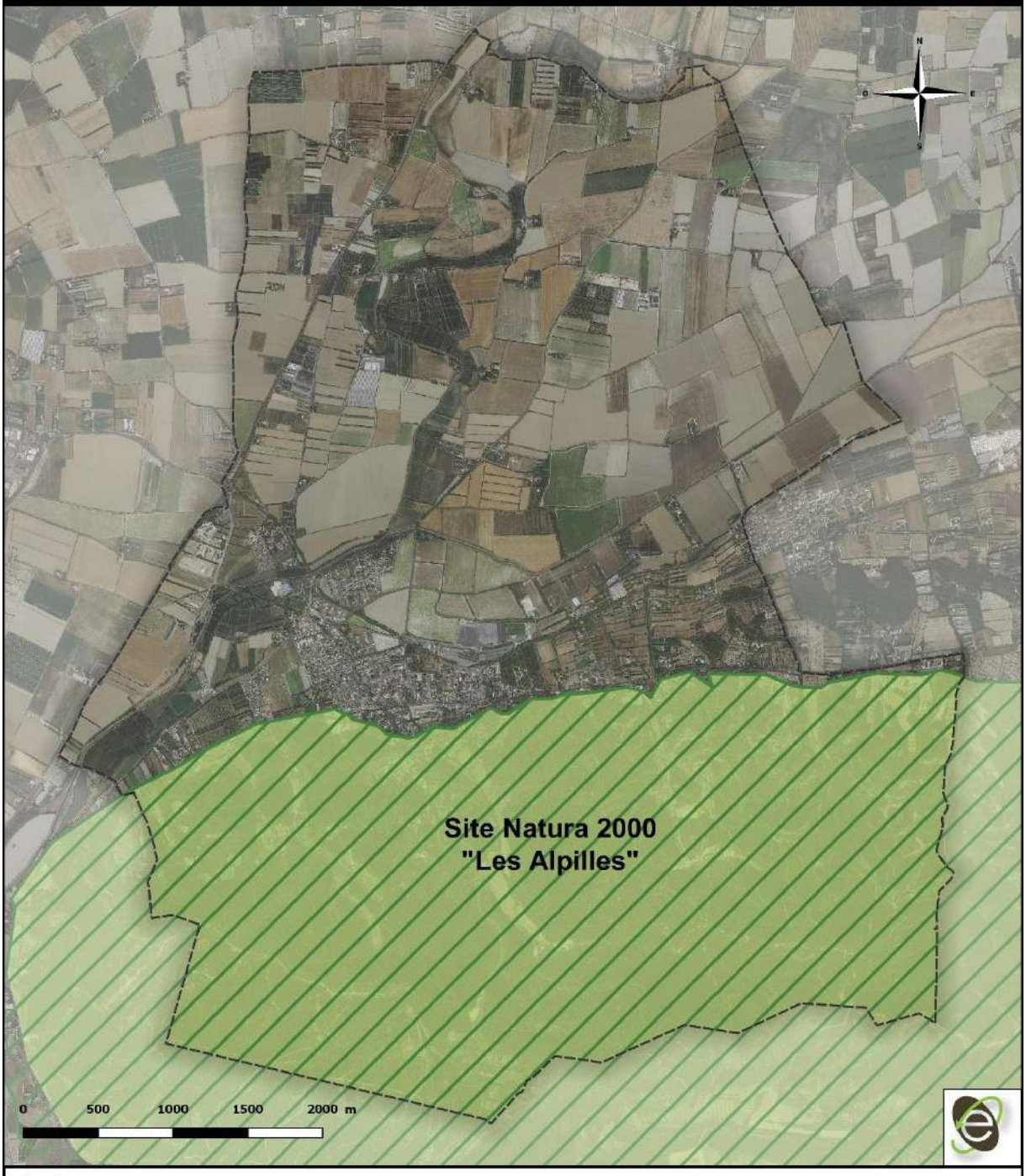
Le site accueille **également une avifaune remarquable avec près de 250 espèces d'oiseaux, dont 25 espèces d'intérêt communautaire**. Un des enjeux forts du site est la reproduction de plusieurs couples d'Aigle de Bonelli et de Percnoptère d'Egypte, deux rapaces méditerranéens très menacés en France et en Europe, qui trouvent dans le massif et les plaines alentour des conditions propices à leur survie.

- **Enjeux du site**

Le site « Les Alpilles » est vulnérable face :

- à la pression touristique importante : il est soumis sur certains secteurs, à une forte fréquentation (sports de pleine nature, notamment moto-cross) et à une forte pression d'urbanisation ; ces pressions constituent un risque de destruction d'habitats naturels ou de perturbation d'espèces ;
- à la fermeture des milieux ouverts par abandon ou régression du pastoralisme ;
- au risque incendie.

Site Natura 2000 "Les Alpilles" (ZPS + ZSC) sur la commune de Saint-Etienne-du-Grès



Légende :

- Périmètre communal
- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, DREAL PACA, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

3. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Evolution du zonage réglementaire et Natura 2000

Entre le POS et le PLU, des évolutions importantes du zonage ont eu lieu dans le site Natura 2000 des Alpilles. Il s'agit principalement de réadaptation agricole (passage de zones ND en zones A – *cf. partie sur la reconquête et la réadaptation agricole et naturelle*). En considérant les sous-zonages, au sein du site Natura 2000 :

- 102,8 ha sont passés de zones ND (Zone de protection de la nature) à des zones Apnr (espaces agricoles compris dans les paysages naturels remarquables de la DPA)
- 7,8 ha sont passés de zones ND à des zones Avs (espaces agricoles compris dans la zone visuellement sensible de la DPA)

D'après le DOCOB Alpilles, les zones agricoles font partie intégrante des sites Natura 2000 et du PNR Alpilles. Elles sont par conséquent, au même titre que les zones naturelles, des zones à protéger. Les cultures pratiquées sur le massif participent grandement à la mosaïque de milieux et sont favorables aux espèces de faune et de flore présentes (ouverture et diversification des milieux naturels). Les milieux agricoles constituent ainsi des habitats nécessaires à de nombreuses espèces remarquables tel que l'Aigle de Bonelli.

Les autres zones au sein du sein du site Natura 2000 ne voient pas d'évolution significatives (conservation des zones U et ND/N).

De manière générale, les évolutions du zonage au sein du site Natura 2000 ne génèrent donc pas d'incidences négatives notables qui pourraient porter atteinte aux espèces et aux milieux ayant permis la désignation du site. Au contraire, ces évolutions participent au maintien de milieux favorables à la biodiversité et au respect de la Directive paysagère des Alpilles.

Secteurs susceptibles d'être impactés et Natura 2000

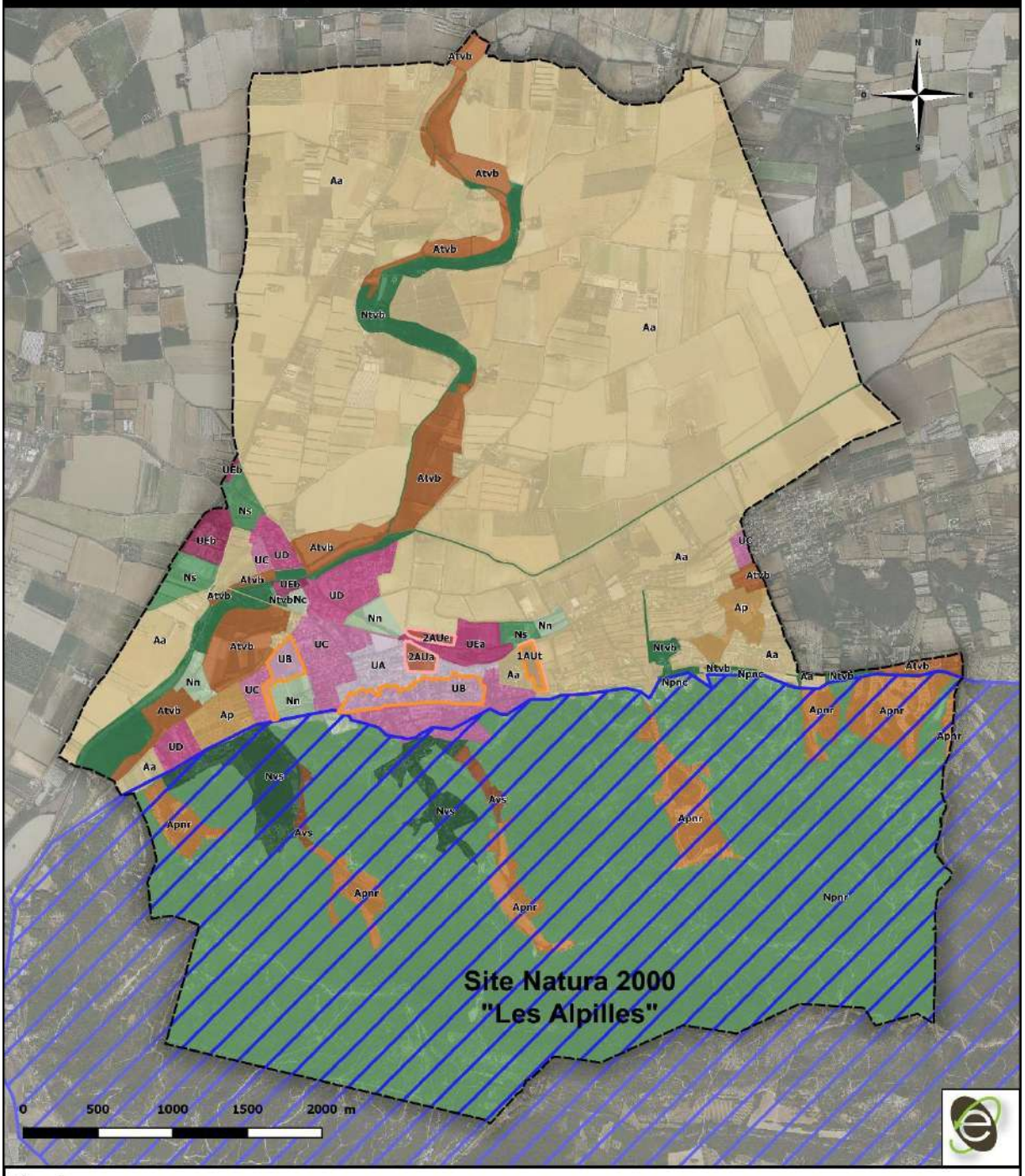
Une seule zone est localisée au sein du site Natura 2000 des Alpilles. Il s'agit d'une zone de superposition très réduite entre le secteur d'OAP n°1 et la zone Natura 2000 (inférieure à 0,01 ha). Celle-ci correspond au croisement routier entre l'avenue d'Arles et l'avenue des Cigales. Le PLU ne prévoit aucun aménagement dans ce secteur, aucun impact n'aura donc lieu.

Par ailleurs, les projets d'aménagements prévus par le projet de PLU à proximité du site Natura 2000 ne pourront pas générer d'impacts indirects négatifs susceptibles de porter atteinte au site (*cf. Incidence des OAP*). En effet, ces projets n'engendreront :

- Aucun rejet dans le milieu aquatique significatif,
- Aucune piste de chantier et/ou de circulation significative,
- Aucune rupture de corridors écologiques significative,
- Aucune émission de poussières et/ou vibrations significative,
- Aucune pollution significative,
- Aucune perturbation d'espèces significative en dehors de la zone d'implantation,
- Aucune nuisance sonore significative.

En l'état, le projet de PLU n'entrainera donc a priori aucune incidence négative significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces et/ou des habitats ayant entraîné la désignation des sites Natura 2000 sur la commune du Saint-Étienne du Grès.

Site Natura 2000 "Les Alpilles" (ZPS + ZSC) et zonage - PLU de la commune de Saint-Étienne du Grès

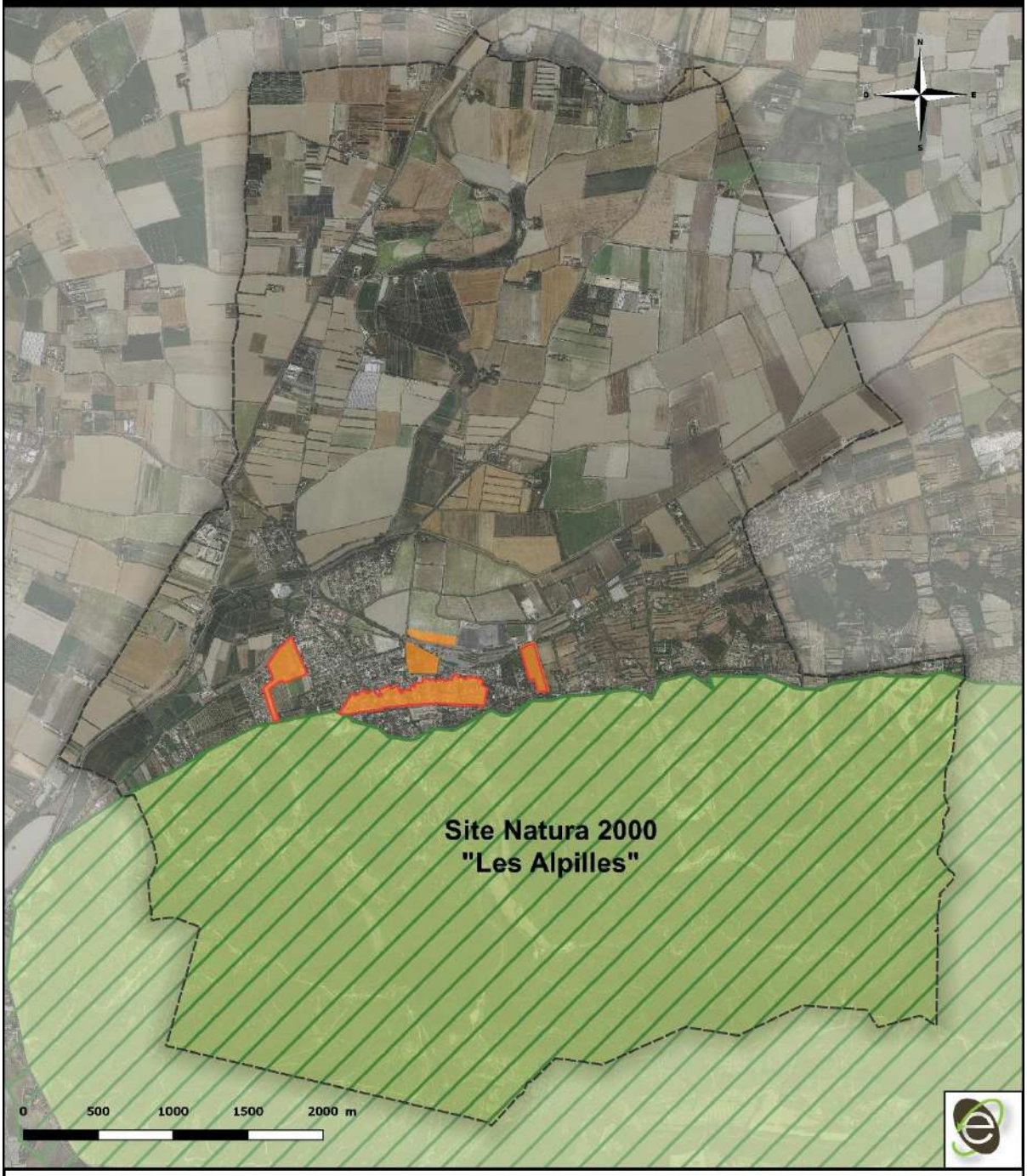


Légende :

- Secteur susceptible d'être impacté faisant l'objet d'une OAP
- Secteur susceptible d'être impacté ne faisant pas l'objet d'une OAP
- Site Natura 2000 "Les Alpilles" (FR9312013 et FR9301594)
- Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Étienne du Grès, DREAL PACA, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2017

Site Natura 2000 "Les Alpilles" (ZPS + ZSC) sur la commune de Saint-Etienne-du-Grès



Légende :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
- Secteurs susceptibles d'être impactés
- Secteurs d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- Périmètre communal

Source : Commune de Saint-Etienne-du-Grès, DREAL PACA, ORTHO DPT13
Réalisation : EcoVia, Juillet 2016

V. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

L'évaluation environnementale du PLU de Saint-Étienne du Grès a été réalisée selon un processus itératif. Chaque pièce, chaque orientation, chaque décision du projet ont fait l'objet d'une analyse de leurs incidences environnementales et d'échanges avec la collectivité, les partenaires du projet et le bureau d'études en charge de la réalisation du PLU. Suite à cette démarche, plusieurs modifications du document de PLU ont été réalisées permettant d'ajuster systématiquement le projet et ses conséquences en matière d'environnement. De manière globale, le projet de PLU a peu d'incidences sur l'environnement et manifeste une prise en compte forte des principaux enjeux environnementaux du territoire.

- **La prise en compte des inondations et des ruissellements**

La commune a mené une étude approfondie des ruissellements afin de mieux prendre en compte le risque sur le territoire (étude menée par le bureau d'études Artelia).

Le risque est ainsi intégré via des règlements spécifiques relatifs aux crues lentes et rapides. Les zonages sont directement inspirés des PPRI limitrophes.

Le PLU a également prévu, dans le cadre d'emplacements réservés, de nombreux aménagements visant à réduire les phénomènes de ruissellements (bassins de rétention, fossés, etc.). On peut prendre pour exemple les aménagements prévus au niveau du gaudre de Pascal (emplacements réservés n°12 et n°13).

En outre, le PLU limite l'étalement urbain en concentrant le développement urbain à proximité du centre-ville (orientation I.1.) réduisant de ce fait l'imperméabilisation des sols et le risque d'inondation au niveau de la plaine et du massif.

L'OAP n°3 envisage notamment l'aménagement de bâti dense afin de réduire l'artificialisation des sols, prévoit des hauteurs minimales de plancher et la création de bassins de rétention (gestion hydraulique) pour réduire les effets d'éventuelles inondations.

Cette volonté de prise en compte du risque est également reprise dans le PADD (Orientation I.10.).

- **La prise en compte du risque feu de forêt**

Afin de prendre en compte l'aléa feu de forêt (aléa subi selon la note méthodologique de la DDTM) au sein du règlement et du zonage, un traitement cartographique a été réalisé par le bureau d'études en charge de l'élaboration du PLU. Ce dernier a permis à la collectivité de mieux aborder la problématique sur l'ensemble du territoire communal et ainsi élaborer un zonage intégrant ce risque.

La prise en compte du risque feu de forêt est développée dans l'orientation I.10. du PADD et dans les dispositions générales du règlement.

- **La prise en compte de la préservation de la ressource en eau**

Le PLU a prévu une réserve foncière au niveau de la station d'épuration afin de prévoir son extension (prévu par l'emplacement réservé n°20). L'aménagement de cet espace viendra compléter le dispositif actuel et permettra d'améliorer le traitement des eaux usées (diminution de la pollution provenant

des eaux usées). De manière globale, cette réserve foncière anticipe les besoins futurs en épuration de la collectivité.

L'OAP n°3 prévoit par ailleurs de faciliter l'écoulement des eaux via une gestion hydraulique du secteur.

Enfin, le PLU développe sa volonté de préserver la ressource au sein de l'orientation II) 6) du PLU.

- **La prise en compte des nuisances sonores**

Au sein du secteur d'OAP n°2, les marges de recul par rapport à la RD99 seront respectées afin d'éviter l'exposition des occupants du futur projet touristique au bruit.

- **La prise en compte des fonctionnalités écologiques**

Globalement, la part d'espaces naturels a été conservée entre le POS et le PLU, évitant ainsi la destruction d'espaces naturels supplémentaires.

Une étude trame verte et bleue a été également menée et a permis d'identifier les différentes trames sur le territoire. Cette étude a permis de préciser le zonage réglementaire en identifiant des sous-zonages Atvb et Ntvb. Les sous-zonage Atvb et Ntvb ont été instaurés au sein du règlement afin de maintenir des « continuités écologiques » favorisant le déplacement d'espèces.

- **La prise en compte du patrimoine bâti et paysager**

De nombreux éléments de paysage et du patrimoine ont été recensés sur le territoire et sont protégés au titre de l'article L123-1-5 II 2° du code de l'urbanisme. Ces éléments ont été cartographiés et listés au PLU.

En outre, le règlement du PLU a repris les exigences de la Directive paysagère des Alpilles au niveau du massif en intégrant des zonages spécifiques (Apnr, Npnr, Azvs, Nzvs, Npnc, Ap).

Les murs sont autorisés uniquement sous condition afin de préserver l'aspect visuel de la commune. Ils sont interdits au sein des zones inondables, zones Apnr, Atvb, N, UE et 1AUt. Le règlement évoque également la possibilité de ne pas mettre en place de clôtures grillagées. Il s'agit d'une disposition innovante, également en faveur de la biodiversité (déplacements d'espèces).

La prise en compte du paysage et du patrimoine est très développée au sein des OAP :

- L'OAP n°2 prévoit de conserver l'aspect boisé du secteur et d'imposer une forme bâtie compacte s'inspirant de l'aspect vernaculaire des mas.
- L'OAP n°3 envisage un traitement paysager qualitatif du secteur (interfaces, espaces publics, etc.).

- **La prise en compte de la ressource espace**

La volonté de la collectivité a été de densifier le tissu urbain existant. L'ensemble des secteurs d'OAP se concentre à proximité de l'existant limitant ainsi la fragmentation des espaces naturels et agricoles.

Par ailleurs, le projet tertiaire au niveau de la zone économique de Laurade a été abandonné pour des raisons d'inondabilité, évitant ainsi la consommation d'espaces supplémentaires.

Afin de réduire la consommation d'espace, les OAP n°2 et n°3 favorisent les formes bâties compactes.

L'OAP n°1 « dents creuses » a pour vocation explicite de densifier le tissu urbain communal.

Globalement, la consommation d'espace prévue par le PLU est très réduite sur le territoire.

- **La prise en compte de la problématique énergie/qualité de l'air**

La commune a également mis l'accent sur le développement des modes de déplacement doux et actifs, réduisant ainsi les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. La prise en compte de cette problématique s'est faite en particulier via la création de cheminements doux s'appuyant sur la piste cyclable Saint Rémy-Tarascon (orientation I) 4)) et la création de voies spécifiques (emplacements réservés 6 et 19). L'OAP n°1 prévoit par exemple la création de continuités piétonnes.

Enfin, le bâti compact prévu réduira les dépenses d'énergie (OAP n°2 et 3).

TITRE 2 : INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI

Conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'urbanisme le rapport de présentation :

« 5°) (…) » rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ».

Le présent chapitre ne concerne que l'analyse des résultats de l'application du PLU, soit le dispositif et les indicateurs de suivi permettant d'atteindre cet objectif.

I. LES DIFFERENTS TYPES D'INDICATEURS DE SUIVI

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire.

Plusieurs méthodes de classification des indicateurs existent, notamment celles établies par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) qui fait référence. De ce son côté, le MEDAD propose aussi de suivre des indicateurs d'état, de pression et de réponse :

- Les **indicateurs d'état**. En termes d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits.
  Exemple : Taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc.
- Les **indicateurs de pression**. Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. *Exemple : évolution démographique, captage d'eau, déforestation, etc.*
- Les **indicateurs de réponse**. Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. *Exemple : Développement transports en commun, réhabilitation réseau assainissement, etc.*

Les indicateurs sont classés dans le tableau présenté en pages suivantes, selon ces 3 catégories élémentaires d'indicateurs.

II. PROPOSITION D'INDICATEURS

Le tableau page suivante liste pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressant pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire communal. Les indicateurs permettent de mettre en évidence des évolutions en termes d'amélioration ou de dégradation de l'environnement de la commune, sous l'effet notamment de l'aménagement urbain. Quand cela a été possible, la valeur actuelle de l'indicateur et sa source ont été indiquées.

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon une périodicité annuelle. Avant la mise en place effective d'un tel tableau de bord, il sera important de valider le choix des indicateurs finalement les plus pertinents à suivre, en fonction de leur utilité et de leur disponibilité. Il est d'autre part important de nommer une personne spécifiquement chargée de cette tâche de façon à disposer effectivement de ces données de suivi pour la mise en évidence d'éventuels impacts environnementaux et utiles aux futurs travaux d'évaluation du PLU.

ENJEUX ISSUS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	Indicateurs	Source	Fréquence de suivi
ENJEU 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques	Nombre de logements exposés à un risque inondation	Commune de Saint-Étienne du Grès, DDTM	Annuelle
	Nombre de logements exposés à l'aléa incendie	Commune de Saint-Étienne du Grès, DDTM	Annuelle
	Nombre de logements exposés à un risque TMD	Commune de Saint-Étienne du Grès, DDTM	Annuelle
	Taux de surface imperméabilisé	Commune de Saint-Étienne du Grès	Annuelle
	Nombre de transports de marchandises dangereuses sur la RD 99	Commune de Saint-Étienne du Grès, CD13	Annuelle
ENJEU 2 : Préserver la ressource en eau	Volume consommée annuellement sur la commune	Commune de Saint-Étienne du Grès, CCVBA	Annuelle
	Taux de conformité pour la qualité de l'eau distribuée	Commune de Saint-Étienne du Grès, ARS	Annuelle
	Taux de conformité pour les rejets de la STEP	Commune de Saint-Étienne du Grès, CCVBA	Annuelle
ENJEU 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune	Evolution de l'occupation du sol	BD TOPO, BD Carto (IGN), CRIGE PACA, CLC, images satellites	Annuelle
	Linéaire de haie sur la commune	Commune de Saint-Étienne du Grès	Annuelle
ENJEU 4 : Préserver les zones de calme et améliorer les nuisances autour de la RD99 et de la D570N	Nombre de logements exposés aux nuisances sonores au niveau de la RD99	Commune de Saint-Étienne du Grès	Annuelle
ENJEU 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune	Evolution de l'occupation du sol	BD TOPO, BD Carto (IGN), CRIGE PACA, CLC, images satellites	Annuelle
	Nombre d'éléments naturels du paysage inscrits à l'article L123-1-5 7° du code de l'urbanisme	Commune de Saint-Étienne du Grès	Annuelle
ENJEU 6 : Préserver la ressource espace	Evolution de l'occupation du sol	BD TOPO, BD Carto (IGN), CRIGE PACA, CLC, images satellites	Annuelle
	Pourcentage du territoire bénéficiant d'une protection règlementaire	DREAL PACA	Annuelle
	Nombre d'éléments naturels du paysage inscrits à l'article L123-1-5 7° du code de l'urbanisme	Commune de Saint-Étienne du Grès	Annuelle
ENJEU 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques	Part relative annuelle projets intégrant des obligations de qualité énergétique des bâtiments	Commune de Saint-Étienne du Grès	Annuelle
	Puissance théorique de production par énergie renouvelable sur la commune	Commune de Saint-Étienne du Grès	Annuelle
	Nombre de kilomètre de voies aménagées pour les modes doux/actifs (pistes cyclables)	Commune de Saint-Étienne du Grès	Annuelle

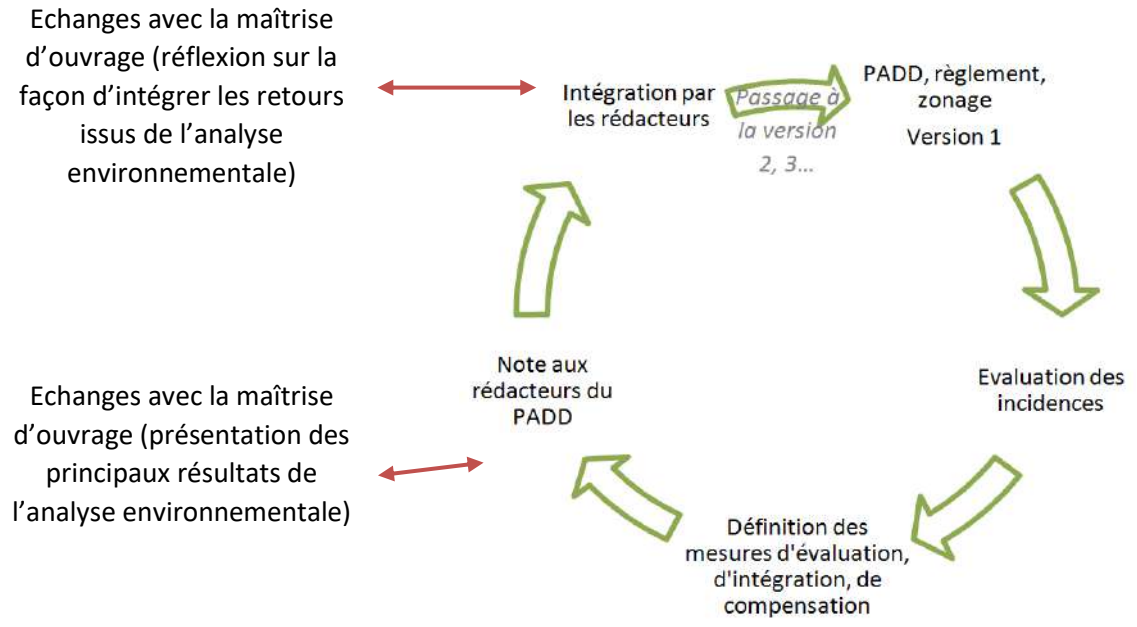
TITRE 4 : METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

I. GENERALITES SUR LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU DE LA COMMUNE DE SAINT ETIENNE DU GRES

L'évaluation environnementale du PLU de Saint-Étienne du Grès a été conçue de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite suite à l'élaboration du PLU avec des phases d'échanges avec la commune (services techniques, urbanisme, les élus en charge du dossier), le bureau d'études en charge de la rédaction du projet de PLU et les services de l'Etat. Bien que l'évaluation environnementale ai été réalisée après la phase d'arrêt du projet, elle aura néanmoins permis à la fois de limiter l'impact du projet sur l'environnement mais également d'identifier les motivations politiques fortes ayant permis de décoller à ce projet. Il s'agit donc d'une démarche itérative (réalisée par boucle d'analyse, cf. schéma ci-dessous) accompagnant chaque étape de l'élaboration du document d'urbanisme et permettant d'ajuster le projet. Des modifications fortes ont donc été inscrites dans le PLU, suite à cette démarche d'échanges entre le projet et les résultats de son analyse environnementale (limitation du développement urbain dans des zones inondables, etc.), elles sont exposées dans l'analyse des incidences environnementales et la justification du projet au regard de l'environnement. Elles permettent de réduire considérablement son incidence sur l'environnement.

Cette évaluation succède à une Approche environnementale de l'urbanisme (AEU) réalisée en amont du PLU. Cette dernière a permis de hiérarchiser les objectifs et les enjeux ainsi que de clarifier la démarche auprès des élus.

La boucle d'analyse environnementale réalisée durant l'évaluation environnementale



II. METHODOLOGIE GENERALE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La méthodologie retenue pour établir l'évaluation environnementale du PLU de Saint-Étienne du Grès a consisté à :

- S'appuyer sur l'AEU et échanger avec le BE à chaque étape clef ;
- Analyser l'état initial de l'environnement dans lequel les atouts, les faiblesses et les tendances d'évolution de l'environnement sont présentées à travers les grilles AFOM (Atouts-Faiblesses-Opportunités-Menaces) (partie réglementairement demandée « Etat initial de l'environnement ») ;
- Sur la base de ces grilles AFOM, des enjeux ont été définis puis hiérarchisés ;
- Le croisement entre ces enjeux et les projets du PADD et le zonage a permis d'estimer les effets du PLU sur l'environnement, y compris sur les sites Natura 2000 (partie réglementairement demandée « Evaluation simplifié des incidences au titre de Natura 2000 ») ;
- Au regard de ces effets, des mesures d'atténuation ou de compensation ont été définies (partie réglementairement demandée « Analyse des incidences du projet et mesures environnementales »),
- Des indicateurs de suivi sont proposés afin de suivre l'évolution de l'environnement lorsque le PLU sera approuvé (partie réglementairement demandée « Indicateurs et modalités de suivi »),
- Un résumé non technique est réalisé dans un dernier temps (partie réglementairement demandée « Résumé non technique »).

L'analyse des incidences environnementales du PLU de Saint-Étienne du Grès est en grande partie centrée sur l'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés (secteurs d'ouverture conditionnées à l'urbanisation et périmètres d'OAP), car c'est à leur niveau que les risques d'incidences sont les plus importants.

III. LIMITES DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas toujours définis et localisés avec précision sur le territoire. Chaque projet, notamment les projets d'infrastructures, doit faire l'objet d'une étude d'impact particulière.

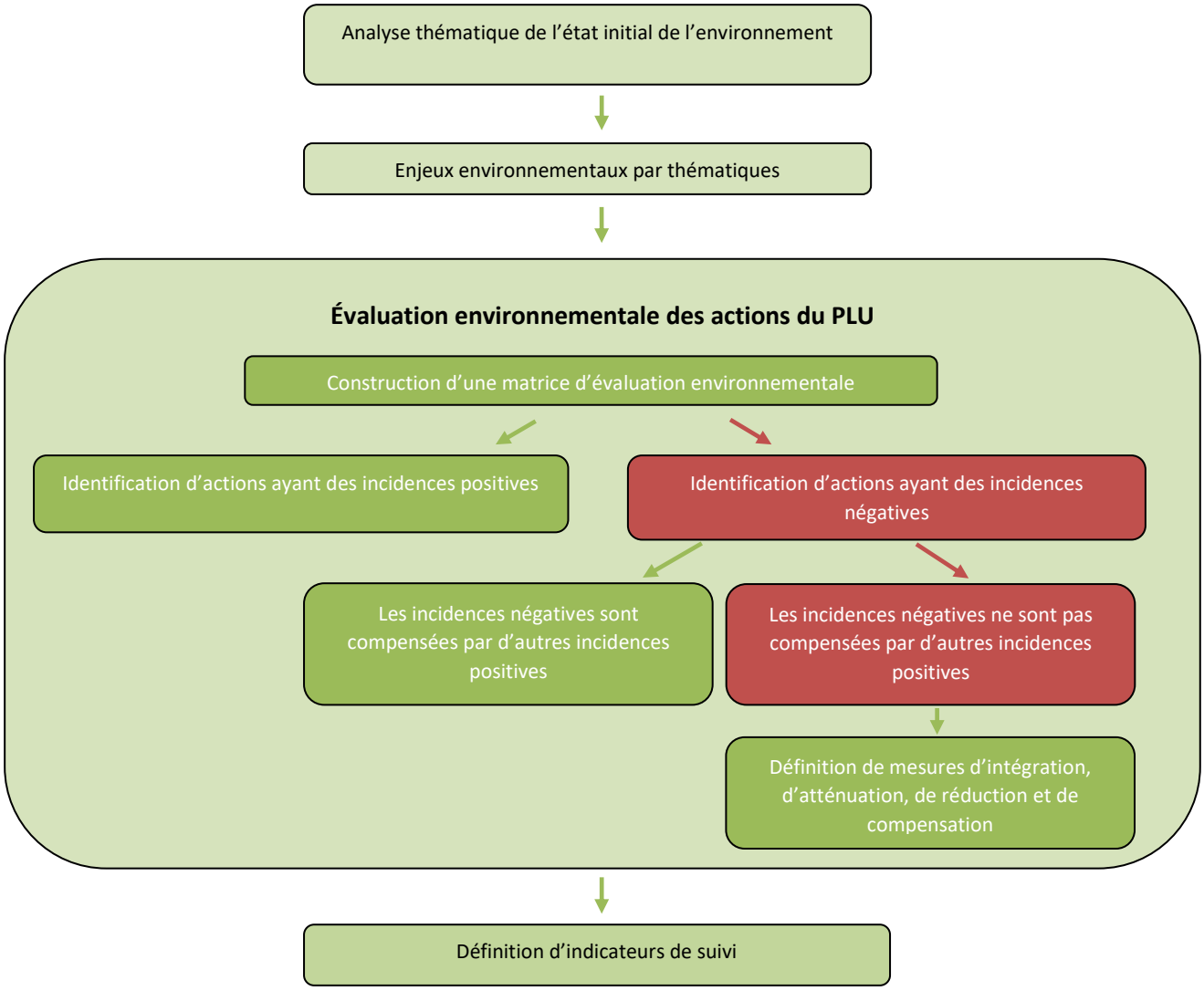
Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini dans ses caractéristiques techniques. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PLU ne sont abordés qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, l'évaluation environnementale formule des recommandations visant à encadrer les projets dont les contours précis restent flous au regard des enjeux environnementaux identifiés à leur niveau ou à proximité.

La quantification des incidences environnementales de la mise en œuvre du PLU est effectuée dans la mesure du possible. L'estimation des surfaces consommées par l'urbanisation est facilement accessible, ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales. Ainsi, l'estimation de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre reste difficile par manque d'outils et d'objectifs chiffrés en termes de report modal par exemple.

L'évaluation quantitative des orientations du PLU est donc réalisée dans la mesure du possible (disponibilité des outils) tandis que l'analyse qualitative des orientations du PLU est systématiquement menée.

Des investigations ponctuelles de terrain ont été réalisées sur les secteurs à urbaniser. Elles ont permis de mener une analyse environnementale plus fine sur les secteurs à enjeux préalablement identifiés.

Le schéma suivant reprend les grandes phases de la démarche environnementale



IV. RESUME NON TECHNIQUE

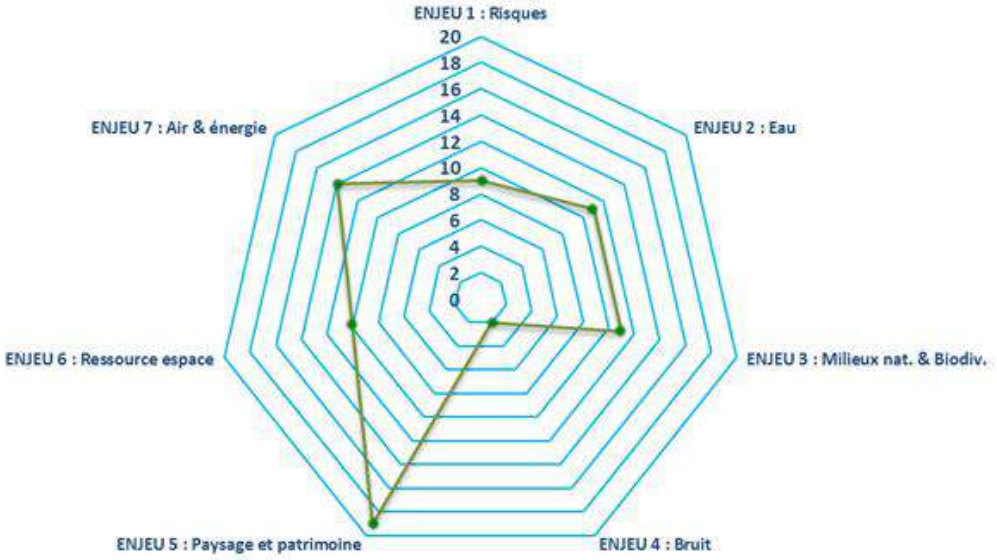
Conformément au décret n°2005-6008 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, l'élaboration du PLU du Saint-Étienne du Grès fait l'objet d'une évaluation environnementale dont le contenu est conforme à l'article R123-2-1 du code de l'urbanisme.

L'Etat initial de l'environnement (EIE) est la première étape qui constitue l'évaluation environnementale. Il s'agit d'une photographie à l'instant t des forces, des faiblesses et des tendances concernant les grandes thématiques environnementales du territoire communal. Cet état initial a permis de mettre en avant les grands enjeux environnementaux susceptibles d'avoir des interactions avec la mise en œuvre du futur PLU. **Sept enjeux ont été identifiés sur la commune et classés par ordre d'importance :**

- **Enjeu 1 : Prendre finement en compte les risques naturels et technologiques ;**
- **Enjeu 2 : Préserver la ressource en eau ;**
- **Enjeu 3 : Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques sur la commune ;**
- **Enjeu 4 : Préserver les zones de calme et prendre en compte les nuisances sonores autour de la RD99 et de la D570N ;**
- **Enjeu 5 : Conserver les caractères paysagers identitaires de la commune ;**
- **Enjeu 6 : Préserver la ressource espace ;**
- **Enjeu 7 : Participer à la maîtrise de l'énergie, à la réduction des GES et des polluants atmosphériques.**

Ainsi, l'analyse des incidences s'est attachée à préciser les effets attendus du PLU sur l'ensemble de ces enjeux. Globalement, le PLU apporte une plus-value environnementale positive sur le territoire communal comme le montre le graphique ci-dessous. Ce dernier synthétise la plus-value apportée par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) aux sept enjeux thématiques identifiés.

Graphique 3 : Notes par enjeux

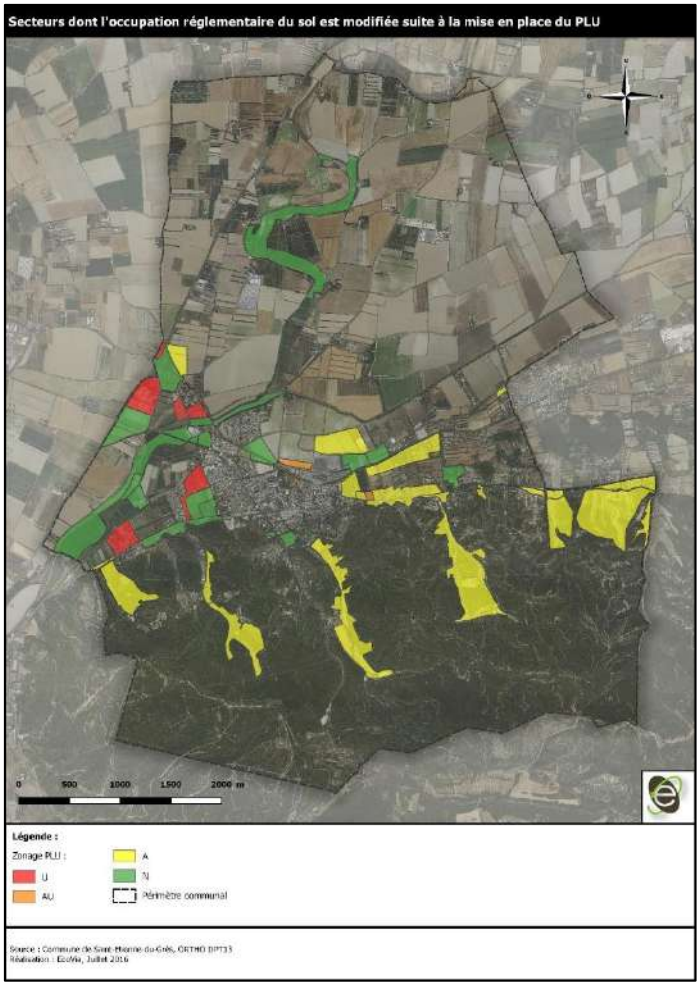


Les grands effets du PLU sont donc principalement :

- Une plus-value environnementale importante pour l'ensemble des enjeux identifiés sur le territoire ;
- Très peu d'impacts négatifs découlant des différentes orientations du PADD.

Il est à noter toutefois une inégale prise en compte de certains enjeux en fonction de leur importance (la préservation du paysage et du patrimoine est par exemple davantage prise en compte que les risques, l'eau et les milieux naturels). Ce constat est cependant à modérer au regard des plus-values environnementales importantes apportées par le PADD à l'ensemble des enjeux.

L'évolution du zonage simplifié concerne une superficie de 312,2 ha soit 10,7 % du territoire. Cette évolution est principalement due au passage de zones naturelles (ND) en zones agricoles (A) et inversement de zones agricoles (NC) en zones naturelles (ND). Le passage de zones constructibles (NA) en zones U, N ou A et la disparition des zones NB qui représentaient 1,1 % (33,5 ha) de la superficie du territoire contribuent également à l'évolution générale du zonage.



Cette analyse du zonage a permis d'identifier également **5 secteurs susceptibles d'être impactés** pour lesquels une analyse croisée avec les différents enjeux thématiques environnementaux du territoire a été menée. Ces secteurs correspondent à l'ensemble des zones AU et des secteurs d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

A l'issue de cette analyse, les principales atteintes constatées concernent notamment les risques (inondation et feu de forêt), la ressource en eau, la ressource en espace et les nuisances sonores. Toutefois, aucune atteinte majeure sur l'environnement n'a été relevée.

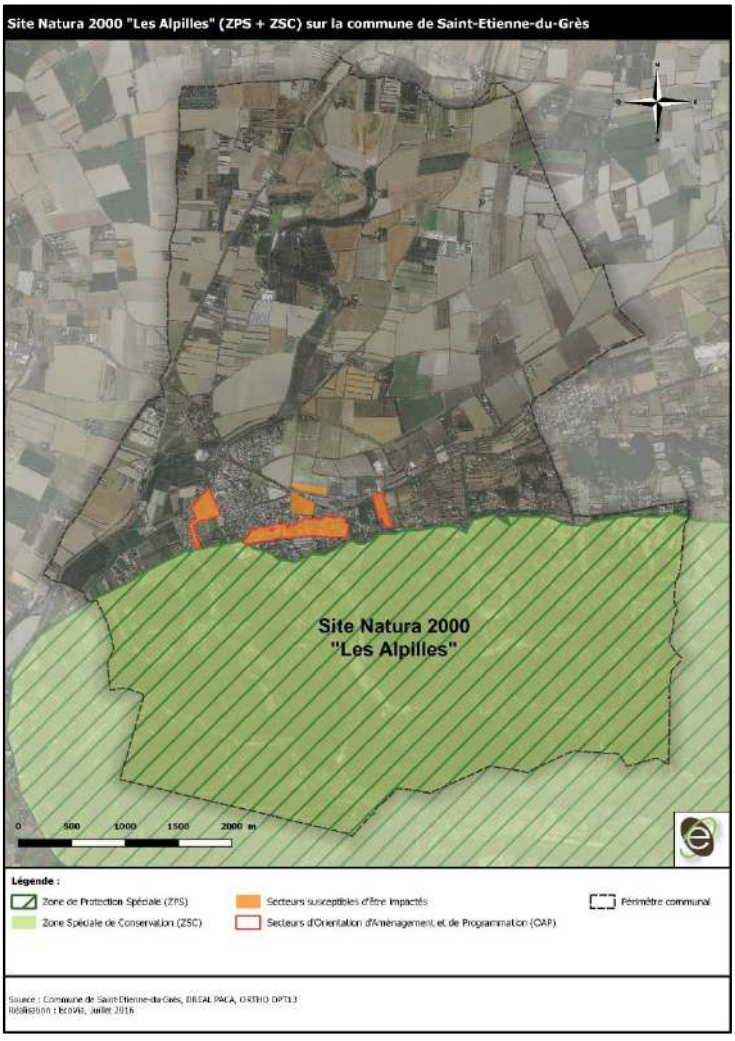
Le projet socio-économique du PLU propose **3 Orientations d'Aménagements et de Programmation** intégrant au mieux les enjeux environnementaux propres aux secteurs d'implantation choisis. Les caractéristiques des OAP (nature, localisation) ont été murement réfléchies et justifiées et ne présentent donc pas d'incidences négatives majeures sur l'environnement.

La démarche itérative adoptée pour l'élaboration du projet de PLU (série d'allers-retours entre les différents acteurs sur chacune des pièces et orientation du PLU) a permis d'ajuster le projet au fur et à mesure au regard de l'environnement. Cette démarche a eu pour finalité d'aboutir au projet le mieux intégré sur le plan environnemental. Par conséquent, le présent document ne fait pas l'objet de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (mesures ERC).

La commune de Saint-Étienne du Grès a par ailleurs fait l'objet d'une analyse simplifiée des incidences au titre de Natura 2000. La commune est en effet concernée par deux sites Natura 2000 qui se superposent : la zone spéciale de protection (ZPS) « Les Alpilles » (FR9312013) et la zone spéciale de conservation (ZSC) « Les Alpilles » (FR9301594).

Aucun secteur susceptible d'être impacté n'est situé dans le site Natura 2000. Par ailleurs, les aménagements prévus à proximité du site n'engendreront pas d'impacts indirects négatifs notables susceptibles de porter atteinte au site.

Globalement, le projet de PLU de la commune de Saint-Étienne du Grès n'entrainera donc a priori aucune incidence significative susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces et/ou des habitats ayants entraîné la désignation du site Natura 2000 « Les Alpilles ».



SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

Plan Local d'Urbanisme

arrêté le 04 octobre 2016
approuvé le 20 juillet 2017

Historique du P.L.U. de Saint-Étienne du Grès

Approbation du Plan d'Occupation des Sols approuvée par délibération de la commune le	18 / 03 / 1986.
1ère Révision du Plan d'Occupation des Sols approuvée par délibération de la commune le	05 / 12 / 2001
Approbation du Plan Local d'Urbanisme par délibération du Conseil Municipal le	20 / 07 / 2017

planed
Planification et Développement

Europôle de l'Arbois
Bâtiment Marconi
13100 - AIX EN PROVENCE
Tel : 04 42 12 53 31 Fax : 04 86 31 81 09
GSM : 06 61 59 07 75 www.planed.fr

Mairie - Place de l'Hôtel de Ville -13103 - SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
04 90 49 16 46 04 90 49 06 28
saint-etienne-du-gres.mairie@wanadoo.fr

1.4 Fiches patrimoine

1.4.1 Bâtiments pouvant faire l’objet de changement de destination
1.4.2 Édifices religieux
1.4.3 Mas, élément bâti particulier, vestiges connus

Mairie - Place de l'Hôtel de Ville -13103 - SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
04 90 49 16 46 04 90 49 06 28
saint-etienne-du-gres.mairie@wanadoo.fr

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.1 Annexe 1 : Fiches L. 151-11 2°
Bâtiments pouvant faire l'objet de changements de destination

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire	Année de construction approximative	intérêt / description	bâti concerné par changement de destination	Photo d'ensemble	Photos détails
1	**Domaine de Laurade** ou mas de Lapérouse ou château de Laurade	B00237	1880 ou 1890 +parties intérieures vers 1903	Une des plus anciennes propriété du village avec des vestiges de plusieurs époques depuis les romains et la commanderie templière jusqu'au XIX°s, début XX°s. Bastide XVIII°s remaniée fin XIX°s avec de nombreuses dépendances dont une cave viticole remarquable d'environ 65 m de long avec parement en moellons équarris du Vaucluse, charpente dodécagonale avec structures en béton datant de 1880 ou 1890 et sommet à 18,50m et des cuves (en béton datant de 1903 pour la partie intérieure dodécagonale, selon le projet de construction de ces 9 cuves datant de 1901) et foudres pour un stockage de 5000 hl, chiffre de Jean Dalmas de Lapérouse qui a dessiné et construit cet édifice. Cave à vin médaillée par la Russie comme bâtiment agricole d'exception, inscrit sur liste d'attente des bâtiments industriels d'exception. Vestige d'une noria et d'un système d'irrigation à partir d'une citerne avec pièce voutée, roue à godets actionnée par âne, puits, éléments architecturaux nombreux, pigeonnier en lucarne, four à pain de 2,20m de diamètre (refait toiture et four suite à effondrement début 2000 avec poutres et débords de toiture sculptés d'épis et baguette de pain), ouvrages de génie civil lié à l'eau et agricoles (mélangeur industriel de bouillie bordelaise début XX°s), traces de l'occupation allemande pendant la 2ème guerre mondiale, serre, puits.	cave viticole remarquable d'environ 65 m de long avec parement en moellons équarris du Vaucluse, avec charpente dodécagonale et structures en béton datant de la fin du XIX°s et sommet à 18,50m, des cuves et foudres pour un stockage de 5000 hl, chiffre de Jean Dalmas de Lapérouse qui a dessiné et construit cet édifice.		
2 et 3	Mas des Mourgues	B02362, B02363, B02364	1890	Mas paysan (B01880) construit en plusieurs tranches base XVIII°s (pierre de Fontvielle de base rectangulaire, moellons de pierres, chainage d'angle en pierre), puits, anciennes caves à vin en pierre à étage avec belle charpente et plancher soutenu par des piliers métalliques en RDC (380 et 620 m²) inscriptions 1792 sur pierre et 1890 pour caves. Bastide de Maître (B01882, B02217, B02469) de 1890 avec un bel ordenancement de façade, fronton triangulaire, toiture 4 pans avec épis, corniche et bandeaux, fenêtres doubles... Biens ayant appartenu aux Ursulines de Tarascon avec le Petit Mas des Mourgues revendus en 1790. Dénomination : Mas des Mourgues, sans doute parce qu'il appartenait au monastère Ste-Ursule de Tarascon à partir de 1664*.	2 anciennes caves à vin en pierre à étage avec belle charpente et plancher soutenu par des piliers métalliques en RDC (380 et 620 m²)		
4	Mas des Vignes	B02481, B02482	1880	Ensemble bâti représentatif du patrimoine industriel et agricole fin XIX°s : motifs décoratifs en briques et céramique, tuiles mécaniques et toitures en pointe à 4 pans finies par girouette, paratonnerre et épi, grands débords de toiture avec supports décoratifs, balcon ceinturant la tour, entrée déportée avec couverture zinguée, maison de maître cloturée, séparée d'un ensemble de bâtiments agricoles de même facture (pigeonnier, remise et garages). Sur les terres d'un mas appelé "le Frigoulier"vers 1700, apparition de la dénomination Mas des Vignes en 1783.*	Ensemble de bâtiments agricoles fin XIX°s dont cave ou remise de 1880, pigeonnier et hangar		
5	Mas de Pomeyrol	A00984	1553	Ferme du vieux château de Pomeyrol, possédant une "bergerie" avec des voutes du XVI°s sur plusieurs travées, ainsi que la salle à manger actuelle voutée avec une cheminée comme celle du museum Arlaten (avec placards provençaux). Les travaux de 1943 à 1945 ont supprimé fenêtre à meneau et d'autres détails en façade. La cave viticole importante possède des cuves de différentes époques (XVI° à 1900, type béton armé comme au château de Laurade) et de superbes charpentes. Poulailler avec mur à parement vestige de 1730 ? ancienne habitation du menuisier avec outils en place et petit mas maison du jardinnier du château (dans l'ancien pigeonnier). (Dénomination : Cadastre Napoléonien : Pomeyrol. Pomerol est le nom d'un propriétaire)	cave viticole importante avec charpente magnifique et cuves de différentes époques du XVI° au XX°s		
6	**Mas de Maillaud** ou Mayaud ou Mas du Haut Tavet	B02104	1498	Ensemble bâti couplant différentes époques : notamment bâtiments agricoles avec arches XVI°s, bandeau, double rang de génoises et four, partie chatelaine de style Napoléon III fin XIX°s fermée de grilles (couvertures d'ardoise, échauguette, volets à persienne , bandeau avec décrochés, fronton avec épi) et belle allée de platanes pour accéder à la propriété. Puits fermé avec auge et vestiges d'un réseau hydraulique avec siphon et porto en pierre sur 50m environ (dénomination : Nom de Propriétaire - Orthographe actuelle : Mas de Maillaud).	Cave ou remise		
7	Mas de la Paillade (de Cabannes)	B01389	1442	Bâti intéressant par ses volumétrie et architecture d'ensemble : frontons triangulaires de génoises doubles sur les parties latérales, alignement des ouvertures en façade. Dénomination : la bonne orthographe semble être avec 2 "n" car il s'agit du nom d'un propriétaire seigneur de Cabannes* cité mas de Cabannes en 1788 (récemment appelé Mas de Paillade comme le quartier du nom d'un exploitant de ces terres Palhada)	2 bâtiments agricoles (cave, hangar ou remise)		

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.1 Annexe 1 : Fiches L. 151-11 2°
Bâtiments pouvant faire l'objet de changements de destination

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire	Année de construction approximative	intérêt / description	bâti concerné par changement de destination	Photo d'ensemble	Photos détails
8	Mas de la Tourette	B02064	1442	Ensemble architectural et volumétrie base XVI°s, tour avec gargouilles et compléments XIX°s, triple rang de génoise, fenêtres à meneaux, tour d'escalier en colimaçon. Dénomination : Mas Tourette (au XVIII°s) ou de Gay du nom d'un ancien propriétaire, appelé "mas de la tour" dès 1442 ou "de la Tourre" ensuite. Propriété des seigneurs du Breuil à partir 1498 jusqu'en 1606*.	Ensemble bâti de plusieurs bâtiments agricoles (cave, hangar ou remise, logements d'ouvriers saisonniers)		
9	Mas de Soumabre	B02491	1459	Ensemble bâti ayant évolué avec des détails depuis le XVI° s et une aile construite en 1927 : fenêtre à meneau, four dans la cheminée avec potager, inscriptions de tailleurs. Dénomination : Nom de Propriétaire (Raousset-Soumabre) ; Nommé mas de sous-marbre au cadastre Napoléonien.	Une remise avec grenier intégrée à l'ensemble bâti		

Mairie de Saint-Étienne du Grès

1.4.2 Annexe 1 : Fiches L151-19 (L123-1-5 III 2°)

Fiches patrimoine édifices religieux

Sommaire

No	Nom	Annee	Annales	Cadastre	Notes
E2	Croix de Roqueverde	1680	-	C163	Egalement nommée : Croix de Notre-Dame du Château ou de Dorlhac ; coeurs en relief sur les 4 faces du socle
E3	Croix du Moulin la Croix	1665	-	A2435	Dénomination commune mais erronnée, déformation de Croix du Moulin de Lacroix (propriétaire du moulin)
E4	Croix de la Paillade	1692	-	B593	Rebaptisée Croix de la Bergerette suite à son déplacement dans les années 1990
E5	Croix de Fontanille	entre 1600 et 1750	-	C654	Partiellement détruite
E6	Croix du mas d'Ayminy	/	-	A181	Autre dénomination : Croix du mas de l'Eteau ou de l'Etau
E7	Croix du mas d'Anez	/	-	C50	Portait une girouette qui a été arrachée
E8	Croix de Montplaisir (ferme de Venterol)	1803	-	C2270	Décapitée par "l'affection" des branches d'un pin. La croix en fer et la girouette qui la coiffait ont été retrouvées à proximité
E10	Croix du Cimetière	1803	-	C759	Au pied de la croix se trouve la tombe de l'abbé Mège qui fut curé de la paroisse pendant 40 ans
E11	Croix du mas Paradis	1803	-	C62 OU 63	Dans la propriété du mas Chabrier
E12	Croix du mas de Veran	1803	-	A77	Autre appellation : Croix de Tarascon ou croix blanche
E13	Croix du mas de Gibre	1803	-	B333	Nom d'un ancien propriétaire
E16	Croix de la villa St Charles	/	-	A305	Notée récente par l'abbé Orient
E17	Croix de l'enclos Armand	1827	-	C957	Emplacement initial : actuel oratoire St Eloi ; Réparation en 1827, transfert au cimetière en 1950
E18	Croix du pont Sainte Marthe	1866	-	B253	La statue de Ste Marthe tenant la Tarasque enchainée porte la date de 1561
E19	Croix de la place de l'Eglise	1852	-	DP Place Galeron	Autre appellation : Croix du Jubilé ; Christ ajouté en 1865 ; transfert à l'emplacement actuel en 1938
E20	Croix du mas du Diable	1855	-	C1230	Restauration en 1885
E21	Croix du Défends de la Chapelette	1750	-	C766	Propriété privée ancien Mas de Gilles
E22	Croix de la campagne Celse	/	-	C2111	Propriété Cerveau chemin du Mas Coudeyredu nom d'un ancien propriétaire
E23	Croix du Rond Point	1957	-	A741	Autre appellation : Croix verte ou du Grand Mas
E24	Croix de Fontchâteau	1692	-	A664	Dédiée à ND du Château, point d'arrêt de la procession, devant l'ancienne entrée du Mas de Fontchâteau
E26	Croix de Cadillan	/	-	A517	Autre dénomination : Croix de Préville (voir Haut-Relief sur façade remise coté est)
E27	Croix de la villa Notre-Dame	/	-	A2317	Notée récente par l'abbé Orient
E30	Croix de Fontanille 2	/		C629	Propriété privée du Grand Fontanille, croix récente de même facture que la 27
E32	Croix de la grand Vaquière	/		C1241	Bord ouest du gaudre, autre dénomination : croix des Oliviers
E33	Statue de la Sainte Vierge	1923	-	A2317	Souvenir de la mission 25.11.1923
E34	Croix de Roqueverde 2	/		C221	Sur le promontoire surplombant le mas
E58	Oratoire de Notre-Dame du Château (N°5)	XVII ème	-	C1039	Sentier d'accès à Notre Dame du Château ; Vierge à l'enfant signée "Garnier à Moustiers" ; restauré en 1975. Monument historique
E53	Oratoire Saint Roch	entre 1600 et 1750		B999	Réalisation entre 1655 et 1680 ; restauré en 1963
E54	Oratoire Sainte Rita de Cascia			C49	Cette oratoire a été déplacé depuis le Mas de Pommet (C2032) en 2001 au Mas d'Anez
E55	Oratoire de Saint Eloi (Sant Aloi)			A2301	Acquis en 2000 par la société de Saint Eloi à un antiquaire de Mollégès
E57	Oratoire de la Sainte Famille	1771	-	C1038	Bord canal à Roqueverde ; L'inscription "JESUS MARIA JOSEPH" est gravée sur le socle ; Le fronton indique la date du 26 Mars...
E71	Chapelle Notre Dame du Château	1080	-	C217	M. Bellemère date l'occupation du site dès le IIIe ou IIe siècle avant J.-C. ; Chapelle du XIe siècle. Monument historique
E72	Saint Thomas de Laurade	951	-	B318	M. Bellemère indique que cette chapelle est citée pour le 1ère fois entre 1040 et 1066
E74	Eglise Saint Etienne	1180	-	A121	Allongement d'une travée vers l'ouest en 1847
E76	Cimetière	1780	-	C754, 758, 759, 762, 957	Agrandissement vers le sud en 1879,1901 et 1944
E78	Chapelle privée du Mas Grivet			C2297	Déplacée plus au Sud lors des travaux d'extension des bâtiments après 2007 par M. CESMIG

Désignation **:**	**CROIX DE ROQUEVERDE**	E2

Adresse :	Vieux chemin d'Arles	
	Référence cadastrale :	C 0163

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Croix H 1,10 m
Date :	Vers 1680	***Emprise au sol :***	0,70 x 0,70m Fût 2,00m Ø0,25
Descriptif :	Croix ouvragée en fer sur socle maçonné en pierre	***Matériaux :***	Croix : fer forgé socle : pierre

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Au pied de la colline. Appelée aussi **croix Notre Dame du Château ou de Dorlhac** très ouvragée avec bandeau de proclamation, est située au début d'un chemin pédestre qui conduit à la chapelle.
Cœurs en relief sur les 4 faces du socle.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

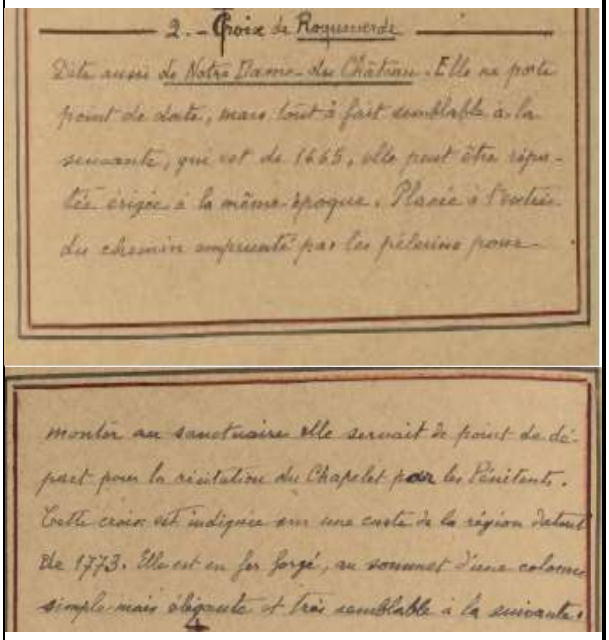
Etat assez bon.
Le cœur en relief au centre de la croix a disparu les rayons inférieurs sont abimés ou absents.

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
	
Dessin p. 55	p. 293 et 294

2. - Croix de Roqueverde

Dite aussi de Notre Dame du Château. Elle ne porte point de date, mais tout à fait semblable à la suivante, qui est de 1665, elle peut être réputée érigée à la même époque. Placée à l'entrée du chemin empierré par les pèlerins pour monter au sanctuaire elle servait de point de départ pour la récitation du Chapelet par les Pénitents. Cette croix est indiquée sur une carte de la région datant de 1773. Elle est en fer forgé, au sommet d'une colonne simple mais élégante et très semblable à la suivante.

NOTES PARTICULIERES

Mention d'un caveau au domaine de Roqueverde 1916. Tombe d'Henri Dorlhac de Borne mort à la guerre (caveau déplacé lors de la création du Monument aux morts place Dorlhac de Borne, suite au don du terrain par la famille et vente du domaine).

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation :	**CROIX DU MOULIN DE LA CROIX**	E3

Adresse :	28 Vieux chemin d'Arles	
	Référence cadastrale :	A 2435

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Fût 2m Diamètre 0,25m
Date :	1665	***Emprise au sol :***	0,85 x 0,85m
Descriptif :	Croix ouvragée en fer forgé sur socle maçonné en pierre	***Matériaux :***	Croix : fer forgé socle : pierre de taille

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Dénomination commune erronée d'après M. Bellemère (p. 144). Le nom provient d'une déformation du nom de Lacroix propriétaire du moulin. Date de construction vers 1783. Sur le piédestal on lit « je te salue o croix chérie monument de l'amour de Dieu hôtel sacré trône de vie ta présence enrichit ce lieu ».

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

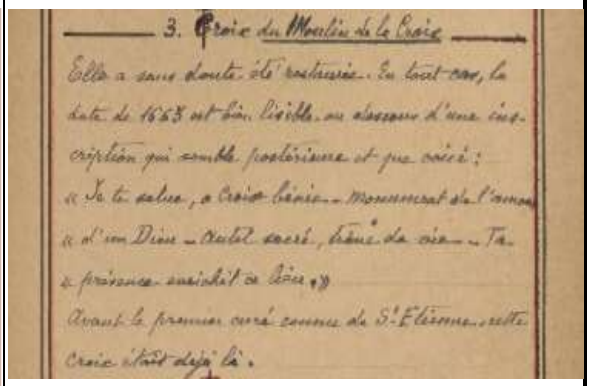
Sur la croix de nombreux ornements ont disparu, l'inscription du socle est difficilement lisible.

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
 Dessin p. 55	 p. 294
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DE LA PAILLADE**	E4

Adresse :	Route de Maillane	
	Référence cadastrale :	B 0593

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions*** ***(Lxlxp) :***	
Date :	1692	***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Croix simple en fer tubulaire sur fût et de pierre	***Matériaux :***	Croix : fer socle : pierre

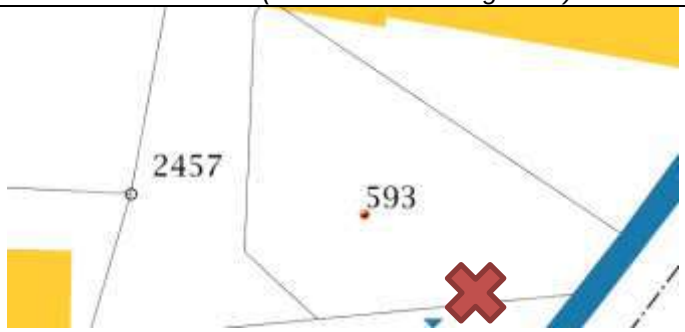
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Aujourd'hui appelée **croix de la Bergerette,** au bord de la roubine Bergerette suite à sa re-érection dans les années 1990. Le socle et le fût ont été retrouvés dans un champ puis utilisés et remontés pour ériger la nouvelle croix dans un espace aménagé devant le mas du même nom.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

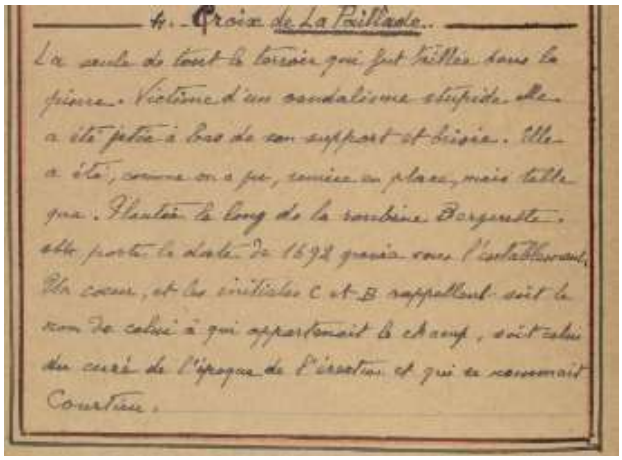
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p. 56	 4. Croix de La Paillade. La seule de tout le terroir qui fut taillée dans la pierre. Victime d'un vandalisme stupide elle a été jetée à bas de son support et brisée. Elle a été, comme on a pu, remise en place, mais telle quelle. Plantée le long de la rombière Bergouste, elle porte la date de 1892 gravée sous l'entablement. Un cœur, et les initiales C et B rappellent soit le nom de celui à qui appartenait le champ, soit celui du curé de l'époque de l'érection et qui en connaissait Courtieu. p. 294
NOTES PARTICULIERES	
Ce sont les renseignements donnés par le propriétaire, le rapprochement avec le dessin de l'abbé Orient et la proximité du mas de Paillade qui nous ont amenés à attribuer le socle et le fût de cette croix à ceux de la croix de Paillade disparue.	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation :	**CROIX DE FONTANILLE**	E5

Adresse :	Chemin du Grand Fontanille	
	Référence cadastrale :	C 0654

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Fût 1,50 m
Date :	Présumée entre 1600 et 1750	***Emprise au sol :***	Circonférence 0,80m
Descriptif :	Croix absente	***Matériaux :***	Fût et chapiteau : pierre

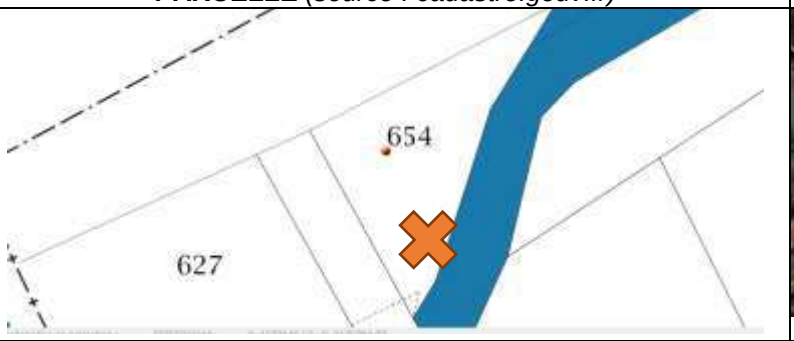
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Elle se trouve dans un bosquet au bord du canal à gauche à l'entrée du chemin du Grand Fontanille.
Seul le fût et son chapiteau assez endommagés subsistent.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Partiellement détruite

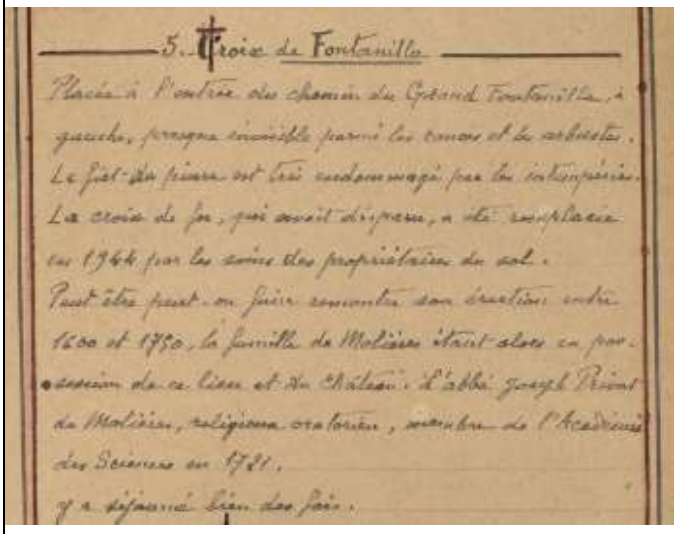
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
	 5. Croix de Fontanille Placée à l'entrée du chemin du Grand Fontanille, à gauche, presque invisible parmi les ronces et les arbustes. Le fût du piton est très endommagé par les intempéries. La croix de fer, qui avait disparu, a été remplacée en 1944 par les soins des propriétaires du sol. Peut-être peut-on faire remonter son érection entre 1650 et 1750, la famille de Molières étant alors en possession de ce lieu et du Château. L'abbé Joseph Privat de Molières, religieux oratorien, membre de l'Académie des Sciences en 1781, y a défriché bien des fois.
Dessin p. 68	p. 295

NOTES PARTICULIERES

Le fût parait directement fiché dans le sol mais un socle enfoui peut subsister.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DU MAS D'AYMINY**	E6

Adresse :	Route de Maillane	
	Référence cadastrale :	A 0181

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Croix H 0,80m Socle 1,06m
Date :	inconnue	***Emprise au sol :***	0,85 x 0,85m
Descriptif :	Croix évidée ouvragée en fer sur socle de pierre portant l'inscription « L'Eteau »	***Matériaux :***	Croix : fer forgé socle : pierre

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Appelée aussi **croix du mas d'Eteau ou de l'Etau**. A gauche à l'entrée du mas de l'Etau sur le chemin d'accès depuis la route de Maillane.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

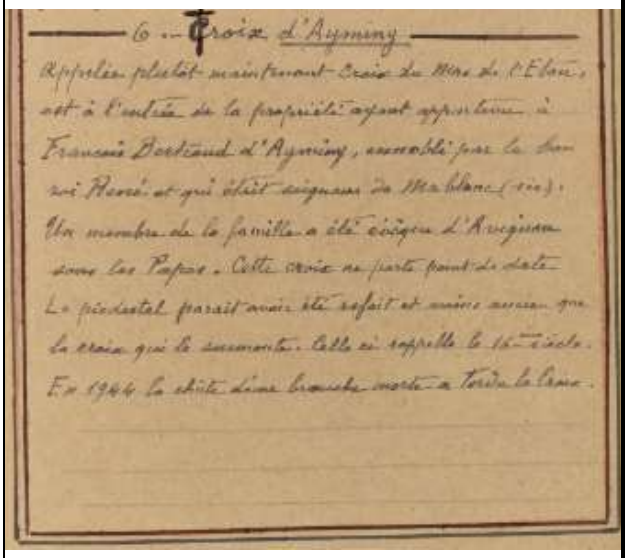
Socle écorné angle avant droit. Croix : les ornements floraux et les bouchons d'embouts ont partiellement disparu. Vestige d'une fleur et tige sur la branche de gauche.

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
	
Dessin p.111	p. 295

NOTES PARTICULIERES

On remarque au pied du socle des vestiges de dalles en pierre de taille, restes de marches sur lesquelles le socle était posé et aujourd'hui indistinctes au milieu d'iris et racines d'agaves qui ornent l'entrée du chemin. La plaque « l'Eteau » sur le socle est rapportée et semble récente.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation :	**CROIX DU MAS D'ANEZ**	E7

Adresse :	Avenue des Alpilles	
	Référence cadastrale :	C0050

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	fût : h : 1,20m, diam : 0.20m sur un petit socle carré section : 0,25m, ht : 0,16m croix : ht : 0,60m
Date :	inconnue	***Emprise au sol :***	socle carré : 0,30m h : 0,30m
Descriptif :	Croix plate en fer forgé fût en pierre et socle en pierre	***Matériaux :***	Croix : fer forgé socle : pierre

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Emprunter le chemin DFCI qui conduit à la citerne du mas d'Anez. Sur la droite sur un mamelon rocheux qui surplombe le mas. Ne porte plus la girouette et les feuilles de trèfle au bout des branches, dessinées par V. Orient. Les croix 7-8-28 sont sur le devant des mas qui initialement appartenaient à la même famille.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

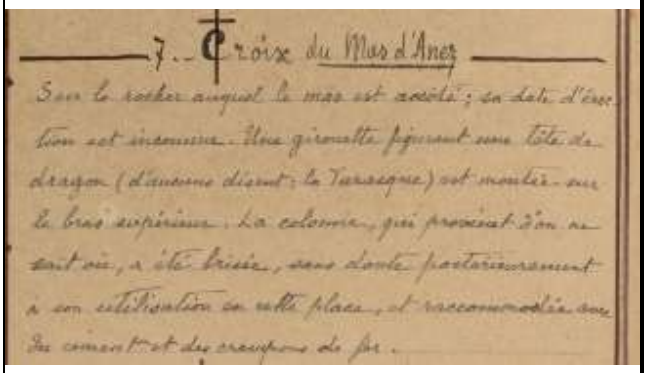
Les ornements de la croix (d'après l'abbé Orient elle était la même que celle de Montplaisir) ont disparu. Fût en bon état, trace de rouille sur le socle.

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
	
Dessin p. 65	p. 296

7. Croix du Mas d'Anez

Sur le rocher auquel le mas est accolé ; sa date d'érection est inconnue. Une grenouille figurant une tête de dragon (d'aucuns disent : la Tarasque) est montée sur le bras supérieur. La colonne, qui provient d'un autre lieu, a été brisée, sans doute postérieurement à son utilisation en cette place, et raccommodée au ciment et des crampons de fer.

NOTES PARTICULIERES

Cette croix était semblable à celle du mas Montplaisir (ferme de Venterol) il est à noter que les deux mas ainsi que le mas de Pommet appartenaient anciennement au même propriétaire.
Une dalle carrée semble avoir été rajoutée au-dessus du chapiteau lors de la dernière restauration (différence avec le dessin de l'Abbé Orient).

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

***Désignation* :**	**CROIX DE MONTPLAISIR**	E8

Adresse :	Avenue des Alpilles	
	Référence cadastrale :	C 2270

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	Inconnue mais présence d'une en 1646	***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Il ne reste que le socle et le fût en pierre	***Matériaux :***	socle : pierre croix en fer

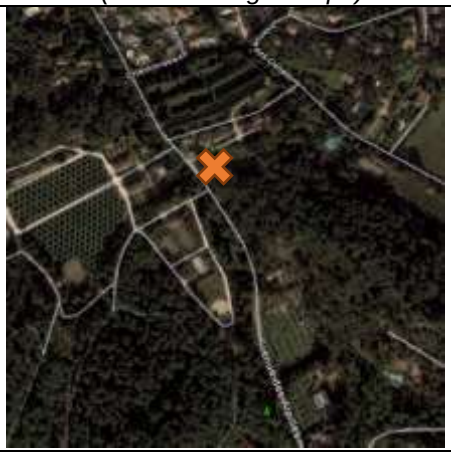
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Appelée aussi **croix de Venterol**. Sur un mamelon rocheux à droite de l'entrée du mas côté avenue des Alpilles après le portail.
Selon le cadastre de 1646 (Source livre de Maurice Bellemère « Un village de Provence au cœur des Alpilles » p 110)

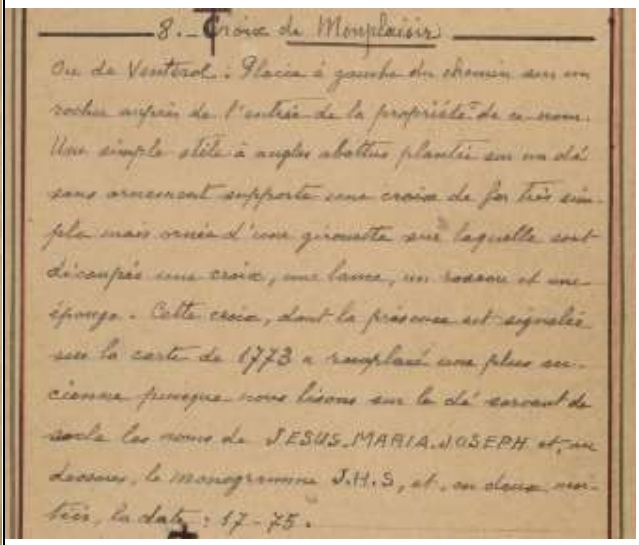
La première possède une parcelle de une s. quatre c. comprenant « un mas et un bâtiment dit le petit mas », une autre de 3,5 c. comprenant « jardin, pasquier, et deux courrèges séparées du jardin par le gaudre », une terre de deux s. six c. d'oliviers dite « la traversière », une autre de une s. une c. cinquante d. d'oliviers dite « terre de la Croix », une de six c. dite « terre des amandiers », une de deux c. dite « terre des noyers », sept c. d'oliviers représentant le reste de la « Picarelle », puis quatre autres parcelles, le tout formant un ensemble de treize s. cinq c. cinquante d.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Mauvais, fût incliné et croix abattue. Un bandeau de proclamation girouette est aussi tombé suite à la chute d'un pin, conservé avec la croix au mas.

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*	**VUE AERIENNE** *(source Google Maps)*
	

Vue d'ensemble	DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
P. 89 (dessin)	 8. Croix du Monplaisir Ou de Ventéral : Placée à gauche du chemin sur un rocher auprès de l'entrée de la propriété de ce nom. Une simple stèle à angles abattus plantée sur un dé sans ornement supporte une croix de fer très simple mais ornée d'une girouette sur laquelle sont découpés une croix, une lance, un roseau et une éponge. Cette croix, dont la présence est signalée sur la carte de 1773 a remplacé une plus ancienne puisque nous lisons sur le dé servant de socle les noms de JESUS.MARIA.JOSEPH et au dessous, le monogramme J.H.S, et, en dessus, entre, la date : 17-75. P. 296

NOTES PARTICULIERES

Le propriétaire nous a fourni une photo de la croix plate en fer avec embouts fléchés et bandeau de proclamation faisant office de girouette. C'est la chute d'un pin au printemps 2015 qui a arraché la croix et fait incliner le fût et le socle.

Date des photographies : avril 2015, de André Guyot et Robert Fabre

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation :	**CROIX DU CIMETIERE**	E10

Adresse :	Au cimetière	
	Référence cadastrale :	C 0759

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Fût section 0,31m H 2,50m Socle 0,50m
Date :	1803	***Emprise au sol :***	0,85 x 0,85m
Descriptif :	Croix en fer ouvragée sur socle de pierre dans le cimetière	***Matériaux :***	Croix : fer socle : pierre

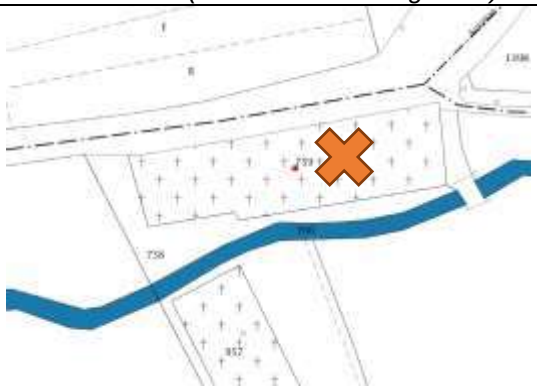
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Dans le premier cimetière au milieu des 3 cyprès. A l'emplacement indiqué sur le plan des cimetières par l'abbé Orient. Au pied de la croix se trouve la tombe de l'abbé Mège qui fut curé de la paroisse pendant 40 ans.

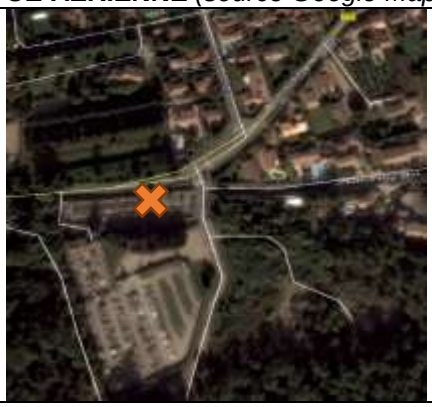
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

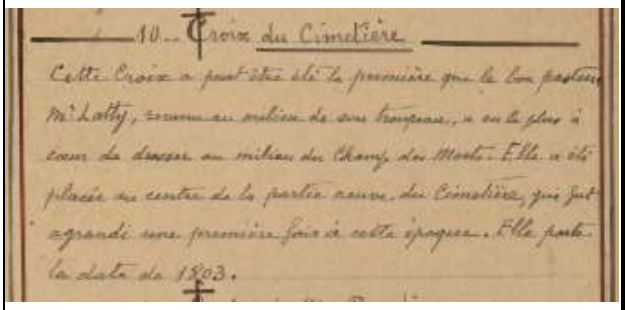


VUE AERIENNE *(source Google Maps)*



Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p. 313	 p. 297
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DU MAS PARADIS**	E11

Adresse :	Vieux chemin d'Arles	
	Référence cadastrale :	C 0062

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	1803	***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Croix ouvragée en fer forgé sur socle carré de pierre avec une inscription	***Matériaux :***	Croix : fonte socle : pierre

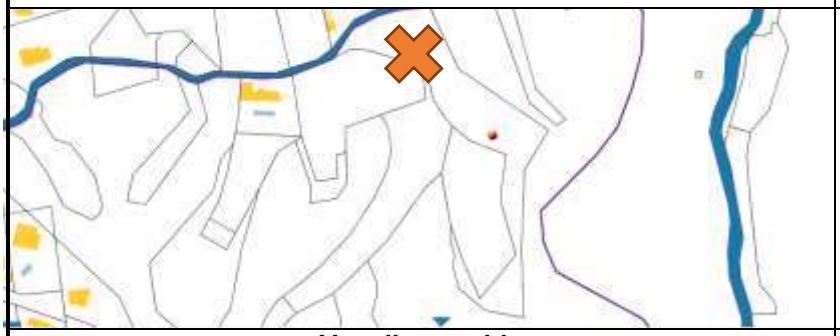
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Au bord du canal dans la partie colline de la propriété du mas Paradis (Chabrier). Dans un bois de pins au sud du canal des Alpilles.

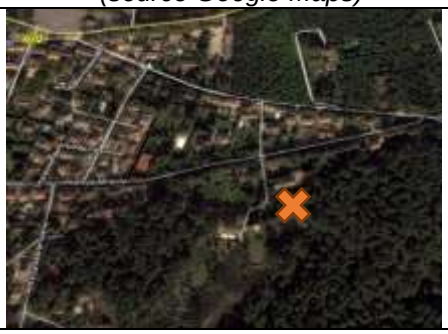
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

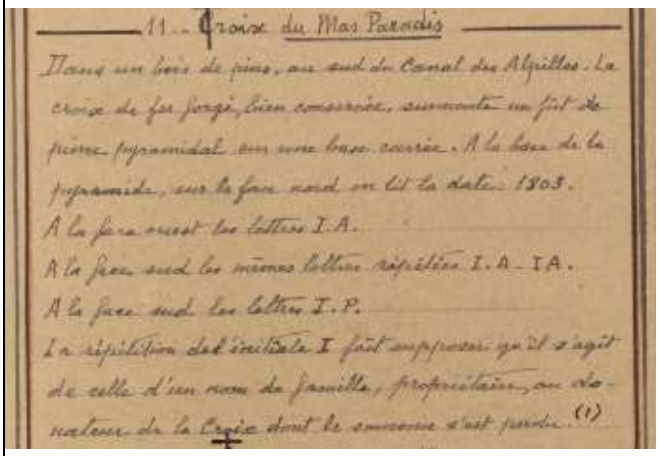


VUE AERIENNE
(source Google Maps)



Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p.67	 p. 297

NOTES PARTICULIERES

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation :	**CROIX DU MAS DE VERAN**	E12

Adresse :	Avenue du stade	
	Référence cadastrale :	A 0077

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	H pilier 1,95m Section 0,30m
Date :	1803	***Emprise au sol :***	0,75 x 0,75m Socle H 0,30m
Descriptif :	Croix plate tréflée en fer sur socle de pierre avec date 1803	***Matériaux :***	Croix : fer socle : pierre

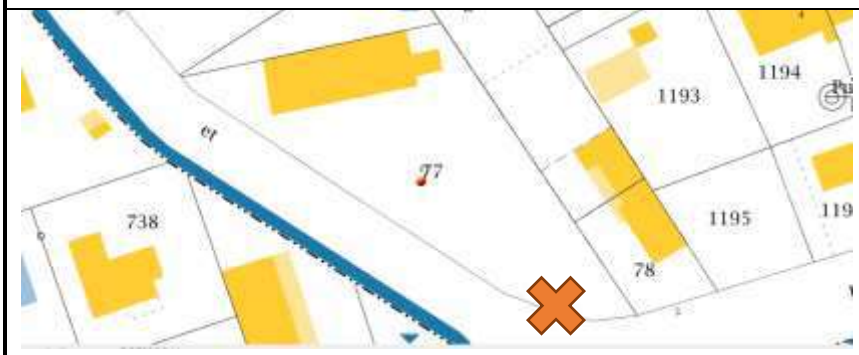
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Egalement appelée croix de Tarascon ou croix blanche (annales p. 63, quartier des Mazets). Intersection de l'avenue Général de Gaulle et de l'avenue du stade. Sur le piédestal est gravée une croix triomphale et la date 1803.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Assez bon, socle écorné, attaque de rouille et de mousse, croix penchée

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE
(source Google Maps)

Vue d'ensemble

DETAILS

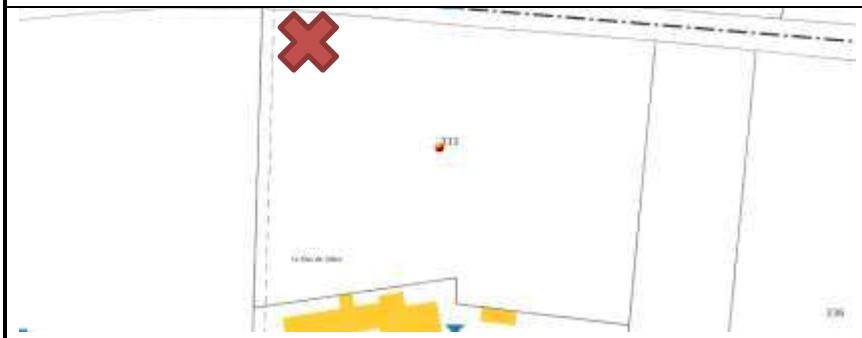
DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p.67	p. 297
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DU MAS DE GIBRE**	E13

Adresse :	Petite route des Cayades	
	Référence cadastrale :	B 0333

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Fût H 2,30m Section 0,40m Socle H 0,78m
Date :	1803	***Emprise au sol :***	1,50 x1,50m
Descriptif :	Croix simple en fer sur socle cubique en pierre avec tablette sur le devant	***Matériaux :***	Croix : fer socle : pierre
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)			
Petite route des Cayades au bord du canal à gauche du début du chemin menant au mas. Nom d'un ancien propriétaire. Abattue plusieurs fois par sectarisme haineux et toujours relevée.			
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE			
Moyen, la pierre avant est branlante, tâche de rouille et lierre			

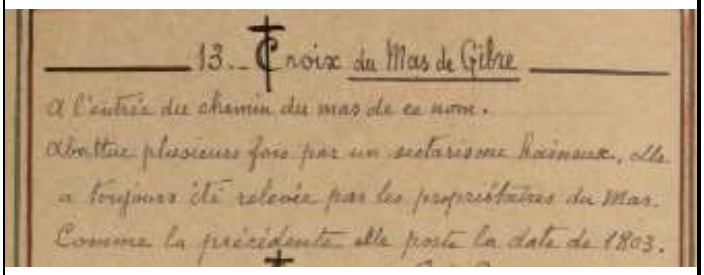
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE
(source Google Maps)

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
p. 151	 13.- Croix du Mas de Gibre A l'entrée du chemin du mas de ce nom. Abattue plusieurs fois par un sectarisme haineux, elle a toujours été relevée par les propriétaires du Mas. Comme la précédente elle porte la date de 1803. p. 298

NOTES PARTICULIERES

Cette croix érigée en limite de paroisse est l'exemple type de croix rurale à l'usage des cérémonies agraires (Rogations) caractérisée par un gros socle avec une sorte de petit autel destiné à recevoir les offrandes.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation :	**CROIX DE LA VILLA SAINT CHARLES**	E16

Adresse :	Avenue de la République	
	Référence cadastrale :	A0305

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	H socle 0,30 + 0,15 m Croix 0,80m
Date :	Notée récente par l'abbé Orient	***Emprise au sol :***	0,60m²
Descriptif :	Croix ouvragée en fer forgé sur fût et socle en pierre	***Matériaux :***	Croix : fer socle : pierre

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

A l'intérieur de la cour de la maison, notée récente par l'abbé Orient.
A été repeinte en 2014 de la même couleur que la grille de la cour.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

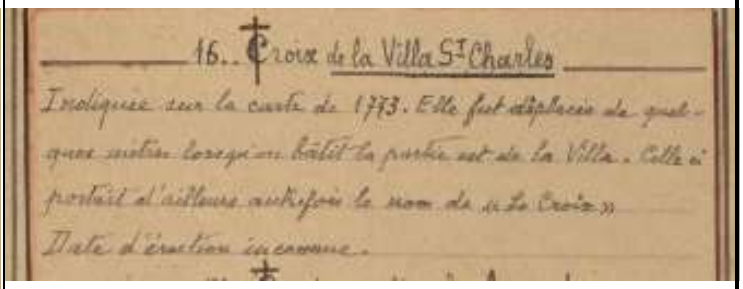
Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE
(source Google Maps)

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
	 p. 199
Dessin p. 117	

NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation :	**CROIX DE L'ENCLOS ARMAND**	E17

Adresse :	Avenue d'Arles	
	Référence cadastrale :	C 0957

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Fût h 2,00m Section 0,27m
Date :	1827	***Emprise au sol :***	0,85 x 0,80m Socle h 0,46m
Descriptif :	Crois ouvragée en fer forgé (réfection) sur socle de pierre	***Matériaux :***	Croix : fer socle : pierre

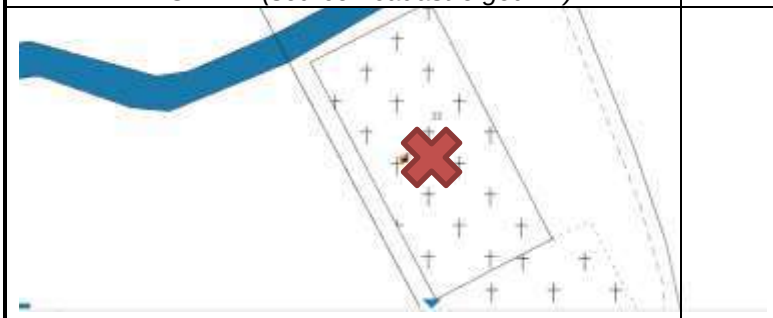
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Au centre du nouveau cimetière 5 (1944) à côté du dépositoire communal.
Emplacement initial actuel oratoire St Eloi. Croisement chemin saunier venant de Fontvieille (avenue des Alpilles) et route de Saint-Rémy.
Réparation en 1827 et transfert au cimetière en 1950.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Moyen, la face sud du fût s'effrite et des morceaux de pierre manquent, pour la croix les rayons sont endommagés et l'élément central est absent.

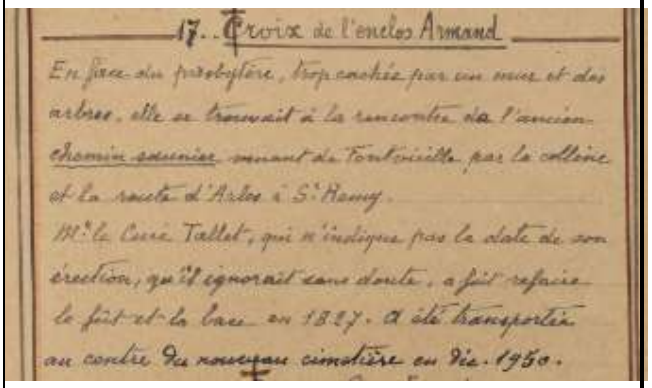
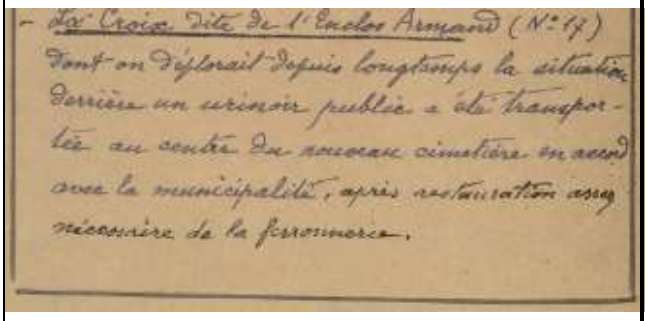
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
 Dessin p. 68	 17. Croix de l'enclos Armand En face du presbytère, trop cachée par un mur et des arbres, elle se trouvait à la rencontre de l'ancien chemin saunier venant de Fontvieille par la colline et la route d'Arles à St Remy. Mr le Curé Tallet, qui n'indique pas la date de son érection, qu'il ignorait sans doute, a fait refaire le fût et la base en 1827. A été transportée au centre du nouveau cimetière en déc. 1950. p. 299 et 148  - La Croix dite de l'Enclos Armand (N° 17) dont on déplorait depuis longtemps la situation derrière un urinoir public a été transportée au centre du nouveau cimetière en accord avec la municipalité, après restauration assez nécessaire de la ferronnerie.

NOTES PARTICULIERES	
Réparation en 1827 et transfert au cimetière en 1950.	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DU PONT SAINTE MARTHE**	E18

Adresse :	Avenue de Tarascon	
	Référence cadastrale :	B 0253

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Fût h 2,35m Section 0,36m Statue 0,90m
Date :	1866	***Emprise au sol :***	0,95 x 0,70m Socle 0,72m
Descriptif :	Croix en fer sur socle en pierre avec inscription	***Matériaux :***	Croix : fonte socle : pierre

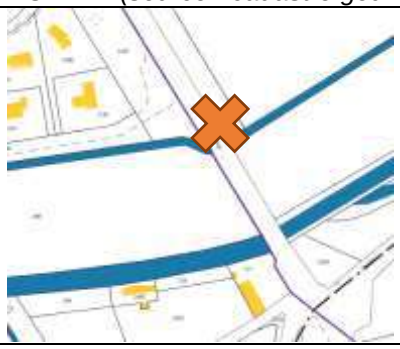
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Derrière le pont à droite après le rond-point des Olivades en direction de Tarascon.
Un haut relief de Sainte Marthe tenant la Tarasque enchaînée orne le pilier d'après V Orient le socle porterait la date de 1561 à demi effacée. Cette croix a été renversée et sur la plaque apposée sur le piédestal on lit : « cette croix a été relevée par le zèle des pénitents de St Joseph, de la paroisse Ste Marthe le 14 septembre 1866. Santa Martha ora pro nobis »

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon pour le fût, les sculptures sont dégradées, le soubassement et la corniche abimés.

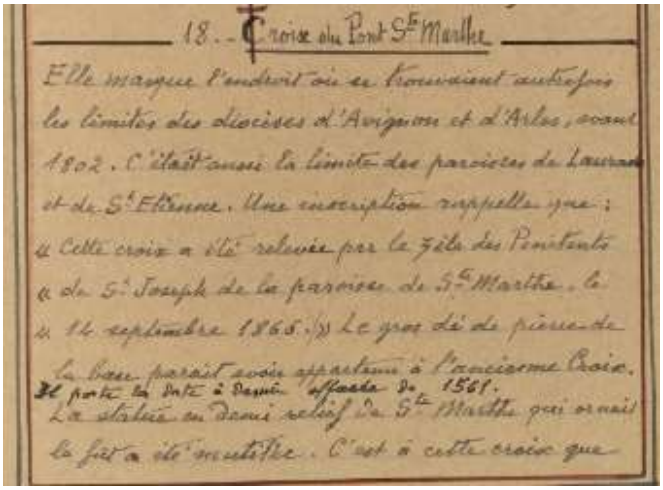
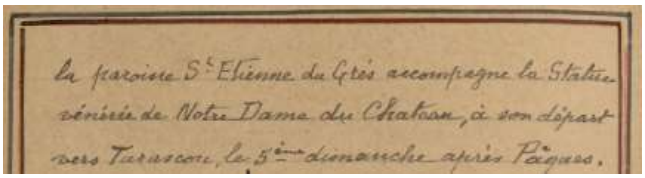
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p. 68	 18. - Croix du Pont Ste Marthe Elle marque l'endroit où se trouvaient autrefois les limites des diocèses d'Avignon et d'Arles, avant 1802. C'était aussi la limite des paroisses de Lauran et de St Etienne. Une inscription rappelle que : « Cette croix a été relevée par le Zèle des Pénitents « de St Joseph de la paroisse de Ste Marthe, le « 14 septembre 1865. » Le gros dé de pierre de la base paraît avoir appartenu à l'ancienne Croix. Il porte la date à demi effacée de 1561. La statue en demi relief de Ste Marthe qui ornait le fut a été mutilée. C'est à cette croix que P 299 et 300  la paroisse St Etienne du Grès accompagne la Statue vénérée de Notre Dame du Château, à son départ vers Tarascon, le 5ième dimanche après Pâques.

NOTES PARTICULIERES

Le monument est surélevé au-dessus de la roubine pour dépasser le parapet du pont grâce à un gros dé en pierre maçonnée 0,75 x 0,95 m, hauteur 2,50 m.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation :	**CROIX DE LA PLACE DE L'EGLISE OU DU JUBILE**	E19

Adresse :	Place Jean Galeron	
	Référence cadastrale :	DP

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Socle cubique 0,90m
Date :	1852 (Christ ajouté en 1864)	***Emprise au sol :***	Dallage béton 1,58 x 1,40m
Descriptif :	Croix anthropomorphe très ouvragée sur socle cubique en pierres de taille	***Matériaux :***	Croix : fonte socle : pierre

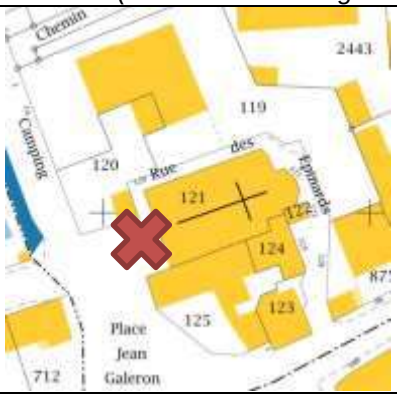
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Appelée aussi **croix du Jubilé**. Contre le mur de la première propriété de l'avenue du stade sur la gauche en regardant le portail de l'église. Transfert à l'emplacement actuel en 1938.
Emplacement initial de l'autre côté de la place Jean Galeron.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon en général, corniche du socle endommagée aux angles.

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE*(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p. 107	19. Croix du Jubilé Portait d'abord ce nom parce qu'érigée lors du Jubilé de 1852. A plus communément été appelée depuis : Croix de la place de l'église. Erigée d'abord sur le bord du gaudre, à l'endroit où le franchissait la route de St Remy, et dans un terrain mis à la disposition des curés par Mr de Gasparin, elle fut pourvue d'un Christ le 17 avril 1864. Brisé accidentellement en 1895, et réparé par les soins du curé. En 1938, une place ayant été aménagée sur le gaudre comme et englobant l'emplacement de la Croix, elle en fut transportée par les soins de la Municipalité, devant l'église, où elle est toujours. 1852 – Pendant le Carême un deuxième Jubilé est accordé par N.S. Père le Pape. En souvenir, une croix en fonte de fer de grandes dimensions est érigée sur un socle en maçonnerie sur un terrain prêté aux curés par Mr de Gasparin, à l'intersection de la route de St Gabriel avec le gaudre. Elle portera le nom de Croix du Jubilé. La souscription ouverte parmi les fidèles a produit 275 francs. La croix seule en a coûté 150, les consoles en fer 84 et le piédestal en maçonnerie 76. En février, transfert de la Croix du Jubilé sur l'emplacement du poste transformateur édifié en 19..... et démoli le 11 février 1938 (cf La Paroisse Mai-juin-juillet 1938 p. 9) Textes p. 300, 301 et 86

NOTES PARTICULIERES

Avant la création de l'actuelle place Jean Galeron (parcelle cédée par Jean Galeron et couverture du gaudre) la croix était située à l'emplacement de l'actuel îlot directionnel. Elle trônait au milieu d'un espace clôturé par des fusains (sources orales).

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre

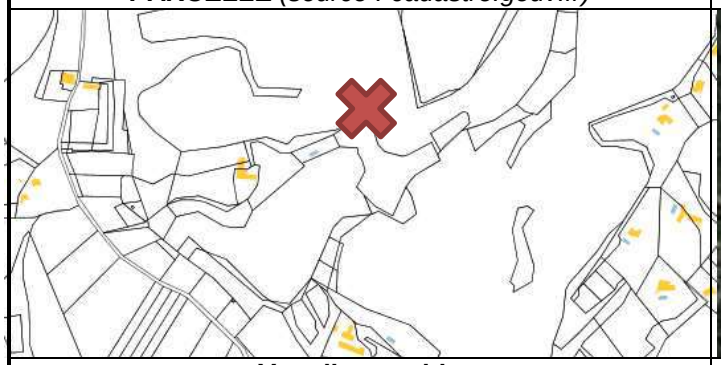
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DU MAS DU DIABLE**	E20

Adresse :	Chemin du mas du Juge	
	Référence cadastrale :	C 1230

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Socle cubique 0,67m h : 0,38 Fût : h 1,25 m section 1,24 Croix h 0,9m
Date :	1855	***Emprise au sol :***	1,33 x 1,33m
Descriptif :	Croix en fer fleurdelysée légèrement penchée sur socle en pierre	***Matériaux :***	Croix : fer socle : pierre
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)			
En bordure du chemin communal qui mène au mas dans un bosquet d'arbres. Restauration 1885.			
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE			
Moyen, attaque de rouille, il manque une pierre pour le 1er degré et la croix est penchée.			

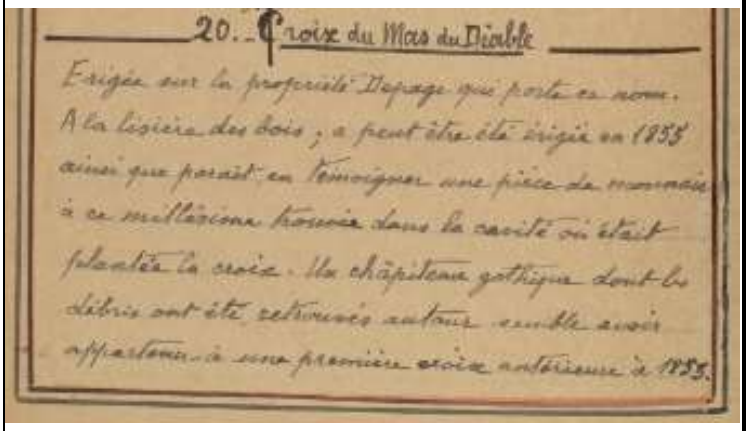
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
	 20. Croix du Mas du Diable Erigée sur la propriété Depage qui porte ce nom. A la lisière des bois ; a peut être été érigée en 1855 ainsi que paraît en témoigner une pièce de monnaie à ce millésime trouvée dans la cavité où était plantée la croix. Un chapiteau gothique dont les débris ont été retrouvés autour semble avoir appartenu à une première croix antérieure à 1855. p. 300
Dessin p. 67	

NOTES PARTICULIERES

Porte des inscriptions récentes.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation :	**CROIX DU DEFENDS DE LA CHAPELETTE**	E21

Adresse :	Avenue des Cigales	
	Référence cadastrale :	C 0766

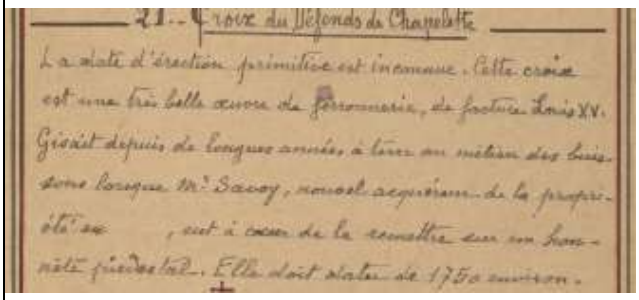
EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	Environ 1750	***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Croix en fonte très ouvragée directement fichée sur le socle carré	***Matériaux :***	Croix : fonte Socle : pierre
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)			
Propriété privée ancien mas de Gilles au-dessus de l'avenue des Cigales dans la colline.			
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE			
Bon pour la croix, rouille sur la pierre.			

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
 Dessin p. 77	 p. 301

NOTES PARTICULIERES

Date d'érection primitive inconnue. Très belle œuvre de ferronnerie de facture Louis XV.
Terre en défens : terre close par un seigneur où on ne pouvait couper du bois ou faire pâturer les troupeaux.
Il est dommage qu'un panneau d'interdiction d'entrer ait été fixé sur le socle.
La petite colonne présente sur le dessin de l'Abbé Orient n'existe plus.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DE LA CAMPAGNE CELSE**	E22

Adresse :	Chemin Coudeyre	
	Référence cadastrale :	C 2187

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Fût 1,20 m
Date :		***Emprise au sol :***	Croix h 57 cm 0,55 x 0,55 m
Descriptif :	Simple fût pyramidal surmonté d'une croix plate de fer sur socle de pierre en partie enterré	***Matériaux :***	Croix : fonte socle : pierre

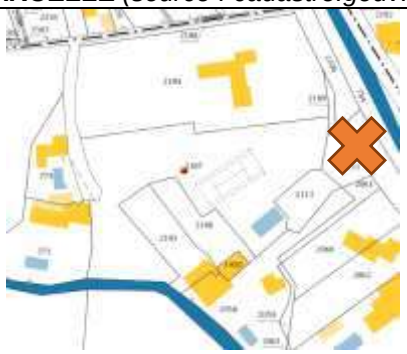
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

En haut du chemin menant à la propriété à droite avant la partition du chemin du mas Coudeyre en 2. Celse était le nom d'un ancien propriétaire.

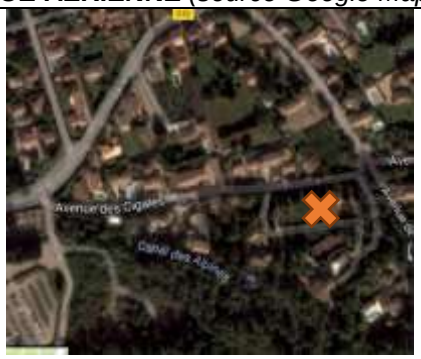
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

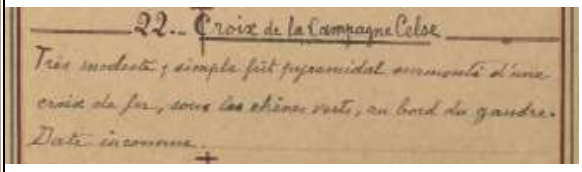


VUE AERIENNE *(source Google Maps)*



Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p.89	 22.. Croix de la Campagne Celse Très modeste, simple fût pyramidal surmonté d'une croix de fer, sous des chênes verts, au bord du gaudre. Date inconnue. + p. 301
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation :	**CROIX DU ROND POINT**	E23

Adresse :	Avenue de la République	
	Référence cadastrale :	A0741

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Socle h 0,80 m croix 1,75 m
Date :	Transfert 1957	***Emprise au sol :***	0,65 x 0,65
Descriptif :	Simple croix de béton armé peinte en vert fichée dans un socle en pierre	***Matériaux :***	Croix : béton armé peint socle : pierre

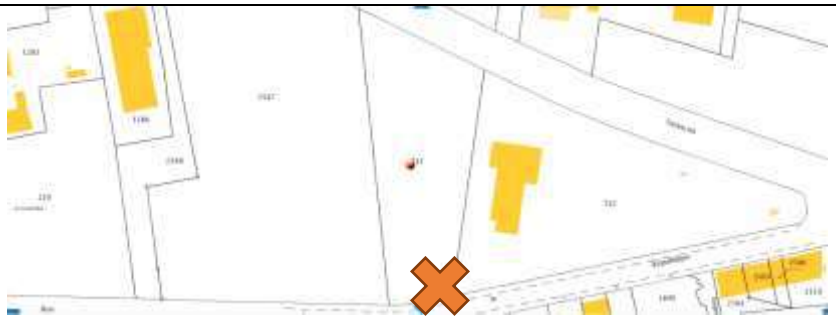
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Croix verte ou du Grand Mas. A gauche du parking de la pharmacie sur la place Pierre Emmanuel. Emplacement initial au niveau de l'îlot directionnel devant la Mairie qui était alors la pointe du Grand mas. Au croisement des routes de Nîmes (avenue Général de Gaulle plus déviation) et de Saint Rémy D 99. Reportée à son emplacement actuel (Grand Mas) après l'achat du terrain pour faire la place et la salle des fêtes en 1957.

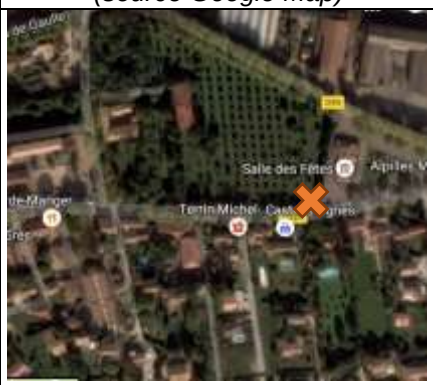
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

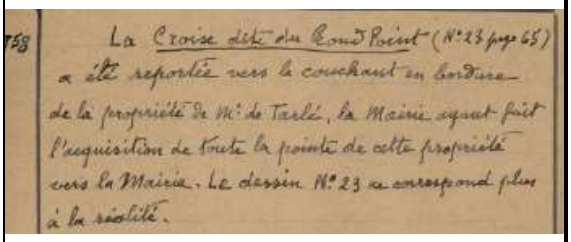


VUE AERIENNE
(source Google Map)°



Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p.65	  p 301 et 153
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DE FONTCHATEAU**	E24

Adresse :	Avenue Notre Dame du Château	
	Référence cadastrale :	A 0664

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	Croix 2m x 1,20m Socle 0,75 x0,75m ht 0,64m
Date :	1692	***Emprise au sol :***	3m x 3m
Descriptif :	Croix en bois sur socle de pierre avec inscription	***Matériaux :***	Croix : bois socle : pierre

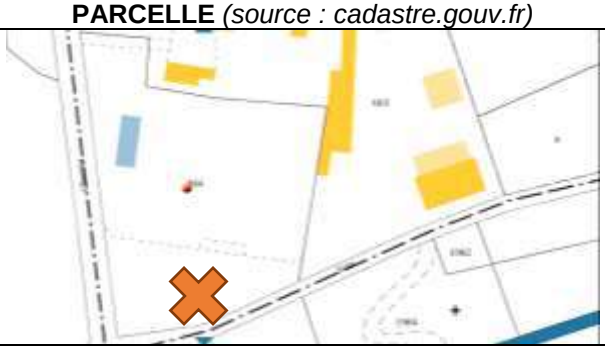
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Appelée aussi croix Notre Dame de Fontchâteau, située sous les grands platanes du domaine, devant l'ancienne entrée du mas de Fontchâteau, dédiée à N D du Château, elle marque la dernière station des pèlerins lorsqu'ils descendent de la chapelle. Sur le socle on lit « Notre-Dame du Château, priez pour nous ». C'est là que s'assemblent le jour de la fête de Notre-Dame du Château les pèlerins qui conduisent en procession leur madone du sanctuaire de la montagne à la collégiale Sainte Marthe à Tarascon.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

La partie du socle portant l'inscription a été nettoyée. Le soubassement et les marches ainsi que le dallage du sol sont disjoints et grandement endommagés aux angles.

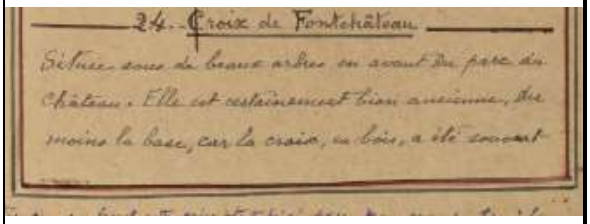
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p. 56	 p. 301
NOTES PARTICULIERES	
A fleur de sol on remarque un dallage de pierre de taille dont on ne peut mesurer l'épaisseur sans creuser et qui pourrait être le 1er degré de marches trinitaires propres à une croix dite de calvaire.	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DE CHATEAUMOULIN**	E25

Adresse :	Châteaumoulin	
	Référence cadastrale :	

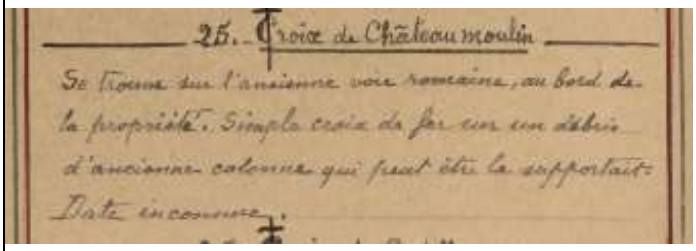
EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions*** ***(Lxlxp) :***	
Date :	Inconnue	***Emprise au sol***	
Descriptif		***Matériaux :***	

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Disparue ? Se trouvait sur l'ancienne voie romaine au bord de la propriété, simple croix de fer sur un débris d'ancienne colonne

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*	**VUE AERIENNE** *(source Google Maps)*
Vue d'ensemble	**DETAILS**

DESSIN de l'Abbé ORIENT	**Texte de l'Abbé Orient**
	

NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies :	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DE CADILLAN**	E26

Adresse :	24 Route de Saint Rémy	
	Référence cadastrale :	A 0517

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Croix vidée bourgeonnée en fer forgé ouvragée sur socle en pierre	***Matériaux :***	Croix : fer socle : pierre

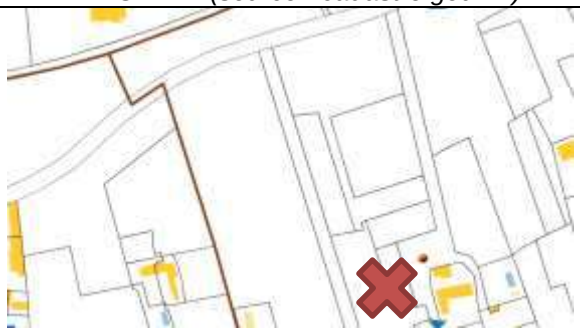
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Autre dénomination **Croix de Préville ou de la Grande Allée**.
Devant un bosquet d'arbres en contournant le mas par la droite à partir de l'allée qui y mène depuis la RD 99. Autrefois en bordure de la route de Saint Rémy au départ du chemin menant au mas. Reportée à son emplacement actuel par les anciens propriétaires (Bouzol-Teissier de Cadillan) pour éviter un vol.
Voir également haut relief sur façade remise côté est.

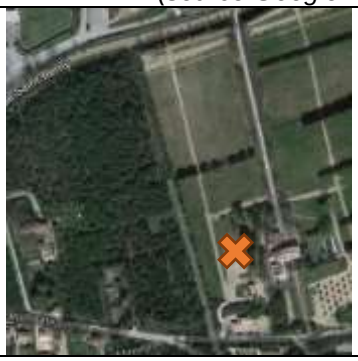
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

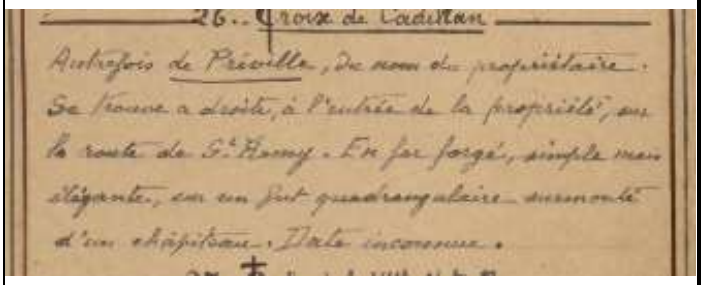


VUE AERIENNE *(source Google Maps)*



Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p. 66	 p. 302

NOTES PARTICULIERES

A noter également un haut-relief apposé sur la façade est (dépendances) figurant 2 pénitents en prière se faisant face de chaque côté d'une croix.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DE LA VILLA NOTRE DAME**	E27

Adresse :	10 Avenue de la République	
	Référence cadastrale :	A 2317

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Croix ouvragée en fonte sur socle de pierre	***Matériaux :***	Croix : fonte socle : pierre

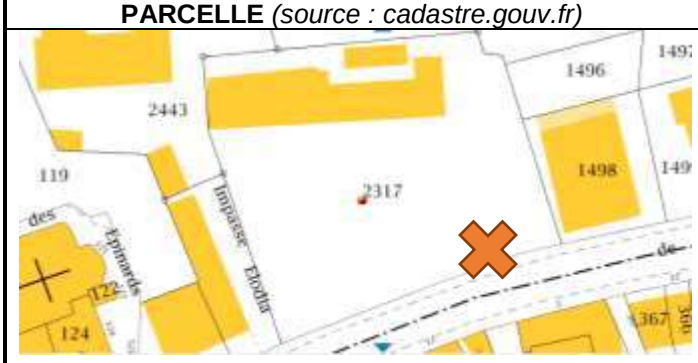
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

A droite du portail côté boucherie, souvent cachée par un chèvrefeuille. Dans le parc de la villa se trouve deux oratoires, une très belle croix et une statue d'une vierge posée sur un socle.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

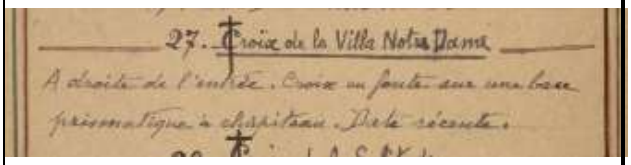
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
Dessin p. 101	 27. Croix de la Villa Notre Dame A droite de l'entrée. Croix en fonte sur une base prismatique à chapiteau. Date récente. p. 302
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation :	**CROIX DE LA SOLITUDE**	E28

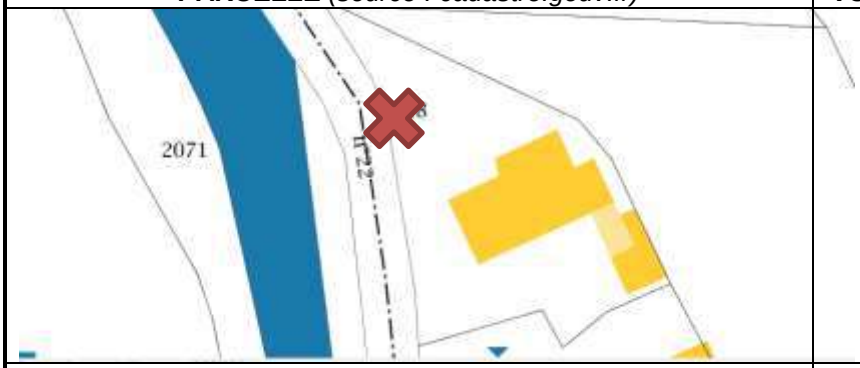
Adresse :	Avenue des Alpilles	
	Référence cadastrale :	C 0028

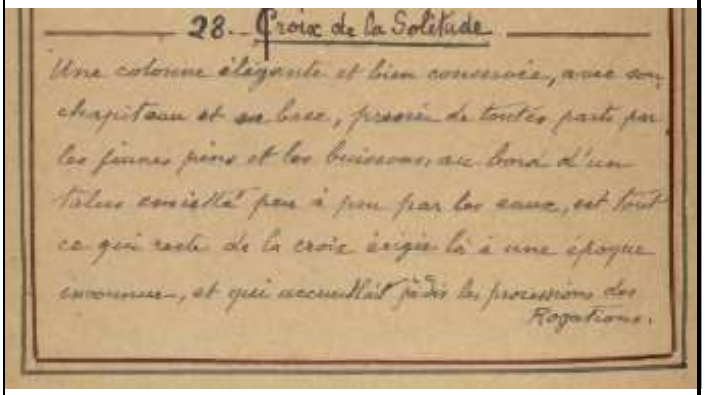
EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Disparue	***Matériaux :***	

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Croix de mission qui accueillait jadis les processions des Rogations.
Disparue se trouvait sur le talus au nord du mas en contrebas de l'ancien château d'eau (encore présente dans les années 1970).

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*	**VUE AERIENNE** *(source Google Maps)*
	
Vue d'ensemble	**DETAILS**

DESSIN de l'Abbé ORIENT	**Texte de l'Abbé Orient**
Dessin p. 65	 p. 302

28. Croix de la Solitude

Une colonne élégante et bien conservée, avec son chapiteau et sa base, pressée de toutes parts par les jeunes pins et les buissons, au bord d'un talus ensuite peu à peu par les eaux, est tout ce qui reste de la croix érigée là à une époque inconnue, et qui accueillait jadis les processions des Rogations.

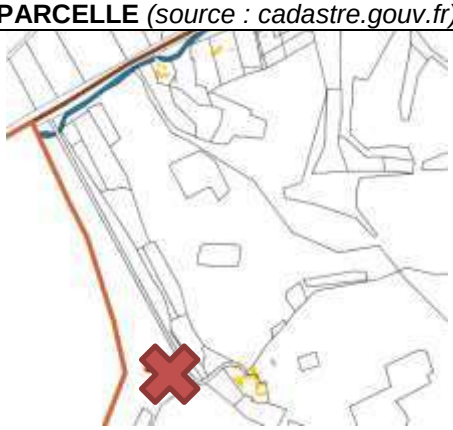
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies :	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation :	**CROIX DE FONTANILLE 2**	E30

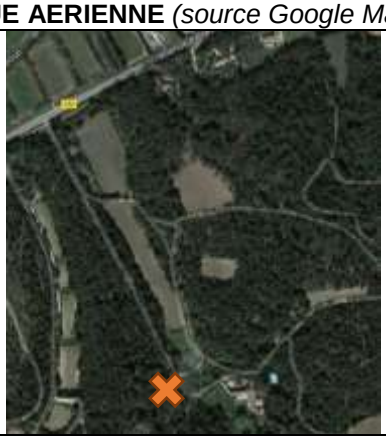
Adresse :	Domaine de Fontanille - Avenue d'Arles	
	Référence cadastrale :	C 0629

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	Récente	***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Croix ouvragée en fonte sur fût cylindrique	***Matériaux :***	Croix : fonte Fût de pierre
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)			
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE			
Très bon			

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*



Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
NOTES PARTICULIERES	
Même facture que celle de la villa Notre-Dame (27).	
Date des photographies : août 2016 Claudine Labe	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DU MAS COUDEYRE**	E31

Adresse :	Propriété du mas Coudeyre	
	Référence cadastrale :	C 2058

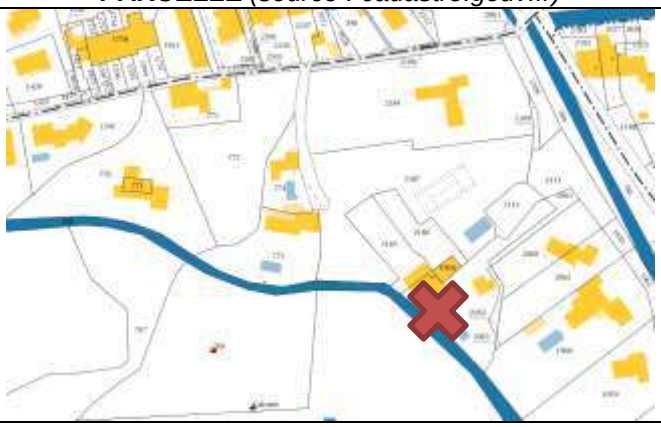
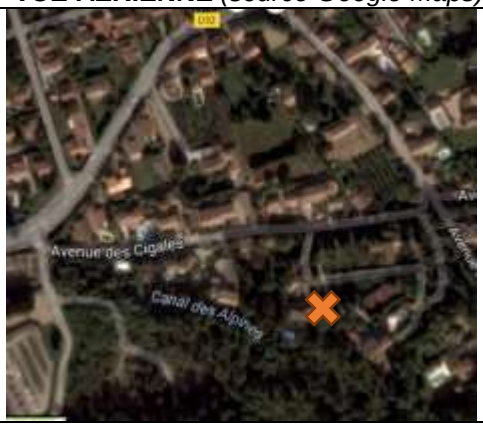
EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol :***	
Descriptif :		***Matériaux :***	

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Dans la propriété du Mas Coudeyre à proximité de la piscine. Après renseignement pris auprès de la famille, il semblerait que cette croix ait été enlevée, la propriété devant être vendue.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*	**VUE AERIENNE** *(source Google Maps)*
	
Vue d'ensemble	**DETAILS**
DESSIN de l'Abbé ORIENT	**Texte de l'Abbé Orient**

NOTES PARTICULIERES

Enlevée par la famille en 2015, avant la vente de la propriété, n'existe plus

Date des photographies : août 2016 de Claudine Labe

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation **:**	**CROIX DE LA GRAND VAQUIERE**	E32

Adresse :	Chemin de la Grand Vaquière	
	Référence cadastrale :	C 1241

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions*** ***(Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Croix simple en fer sur fût et socle de pierre	***Matériaux :***	Fer et pierre

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Croix des Oliviers ainsi désignée par les propriétaires. Située au bord du gaudre, en contrebas de la villa, visible depuis l'avenue des Alpilles.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

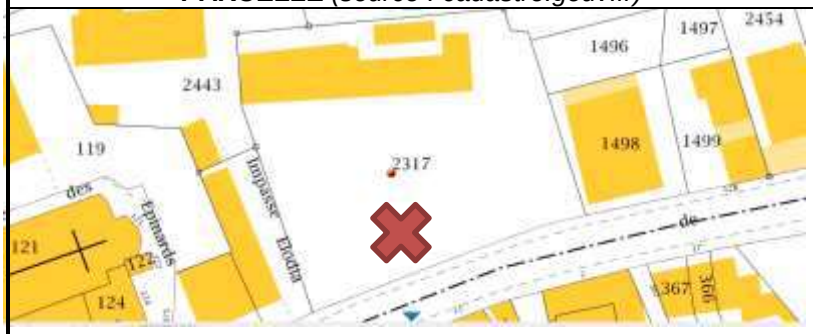
DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : août 2016 de Claudine Labe	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation :	**STATUE DE LA SAINTE VIERGE**	E33

Adresse :	10 Avenue de la République	
	Référence cadastrale :	A 2317

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Statue de la vierge	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	1923	***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Statue de pierre polychrome	***Matériaux :***	pierre
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)			
Dans le jardin de la villa Notre Dame proche de la clôture. Souvenir de la mission du 25 novembre 1923 (pas de dessin de V. d'Orient).			
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE			
Bon			

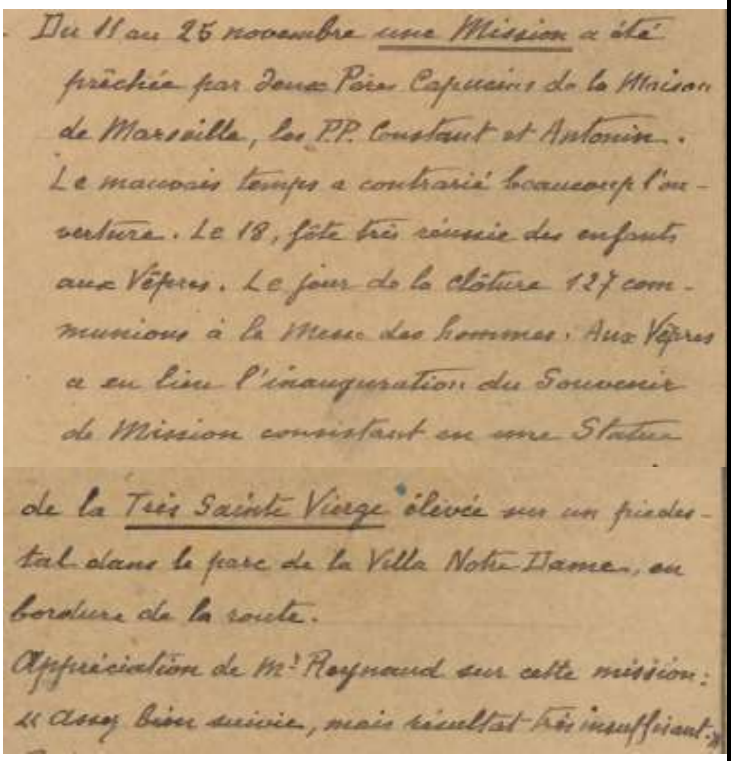
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
	

Du 11 au 25 novembre une Mission a été prêchée par deux Pères Capucins de la Maison de Marseille, les PP. Constant et Antonin. Le mauvais temps a contrarié beaucoup l'ouverture. Le 18, fête très réussie des enfants aux Vêpres. Le jour de la clôture 127 communions à la Messe des hommes. Aux Vêpres a eu lieu l'inauguration du Souvenir de Mission consistant en une Statue de la Très Sainte Vierge élevée sur un piedestal dans le parc de la Villa Notre-Dame, en bordure de la route.
Appréciation de Mr Reynaud sur cette mission: « assez bien suivie, mais résultat très insuffisant. »

p. 125 et 126

NOTES PARTICULIERES

Fait l'objet d'une station lors du pèlerinage de ND du Château.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

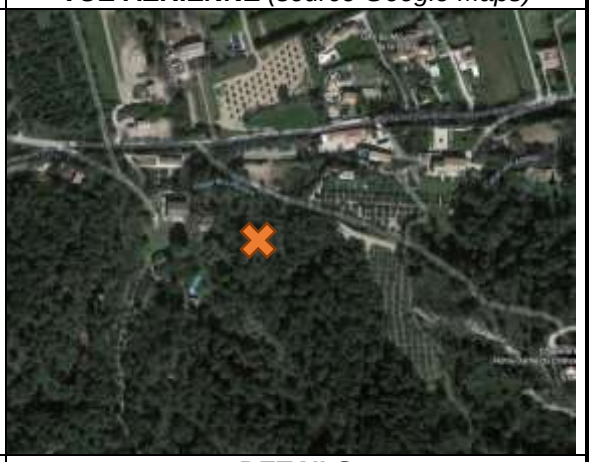
Désignation :	**CROIX DE ROQUEVERDE 2**	E34

Adresse :	Vieux chemin d'Arles - avenue ND du Château	
	Référence cadastrale :	C 0221

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Croix	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Croix simple en fer fût cylindrique et socle de pierre	***Matériaux :***	Croix de fer fût socle de pierre
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)			
Sur le promontoire surplombant le mas de Roqueverde.			
ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE			
Bon			

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE *(source Google Maps)*



Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	**Texte de l'Abbé Orient**
NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : été 2016, de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**ORATOIRE SAINT ROCH**	E53

Adresse :	Route du Breuil	
	Référence cadastrale :	B 0999

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Oratoire	***Dimensions (Lxlxp) :***	Socle 0,60 x 1,30 m et lit 1m
Date :	Entre 1655 et 1680	***Emprise au sol :***	1,30 x 2,00 m
Descriptif :	Oratoire en pierre	***Matériaux :***	Pierre de taille

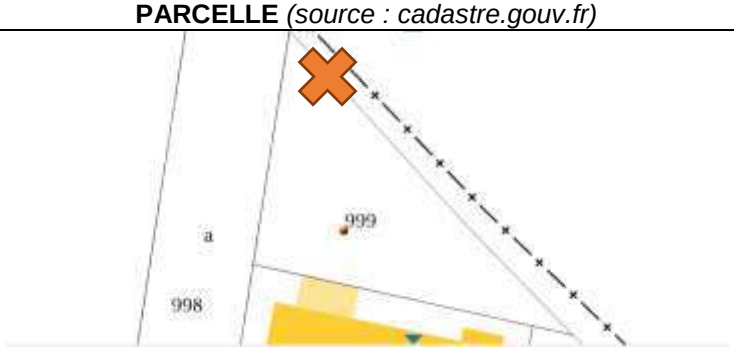
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Surmontée d'un fronton mouluré avec croix en pierre au sommet. En bordure de la route de Tarascon à Maillane, face au château de Breuil sur un terrain appartenant au mas de Reynier. Restauration en 1963.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Etat MOYEN ENVAHI PAR LES BUISSONS

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient

NOTES PARTICULIERES

Monument massif dates de fondation gravées 1655 et 1780 ? Restauré en 1963, niche rectangulaire vide flanquée de pilastres, fronton triangulaire mouluré, surmonté d'une croix en pierre.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation :	**ORATOIRE SAINTE RITA DE CASCIA**	E54

Adresse :	Avenue des Alpilles Chemin du mas d'Anez	
	Référence cadastrale :	C 0049

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Oratoire	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Oratoire en pierre	***Matériaux :***	pierre

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Actuellement devant le mas d'Anez dans le jardin au bord du sentier menant à la piscine. Se trouvait initialement sur un terre-plein devant le mas de Pommet au départ du chemin de la cabane du Garde. Restauré en 1960 par Antoine Raymond. Transféré dans le jardin du mas d'Anez suite à la vente du mas de Pommet (C2032) en 2001.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE*(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient

NOTES PARTICULIERES

Edicule de style classique restauré en 1960, haut support carré niche plein cintre, toit à deux pentes sur corniche ni dédicace ni croix.

Date des photographies : avril 2015, de Robert Fabre

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

Désignation **:**	**ORATOIRE DE SAINT ELOI**	E55

Adresse :	Place Jean Galeron Avenue des Alpilles	
	Référence cadastrale :	A2301

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Oratoire	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol***	
Descriptif	En pierre niche avec et grille en fer avec inscription en provençal sur le pied : « Sant Aloi » - St Eloi 2000	***Matériaux :***	Pierre et fer forgé

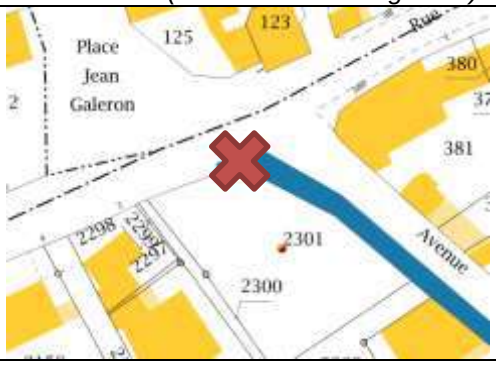
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Intersection avenue des Alpilles - Avenue d'Arles et place Jean Galeron. Acheté par la Confrérie de Saint Eloi en 2000 à un antiquaire de Mollégès, grille et statue offertes.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
NOTES PARTICULIERES	
Sera prochainement déplacé le long du mur du presbytère dans le cadre du projet de réaménagement de la place Jean Galeron.	
Date des photographies : août 2016 de Claudine Labe	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation **:**	**ORATOIRE DE LA SAINTE FAMILLE**	**E57**

Adresse :	Sentier des pénitents (du pèlerinage à ND du Château)	
	Référence cadastrale :	C 1038

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Oratoire	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	1771	***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Oratoire de pierre avec fronton et niche fermée d'une grille de fer, vierge à l'intérieur	***Matériaux :***	Pierre et ferronnerie

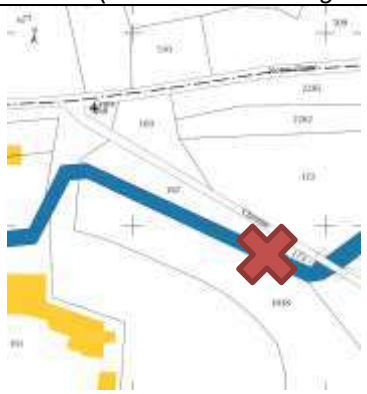
REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Autre oratoire sur le chemin de ND du Château. Au départ du sentier de pèlerinage menant à ND du Château après la croix de « Roqueverde », mais de l'autre côté du canal. Inscription « JESUS MARIA JOSEPH » gravée sur le socle, 26 mars sur le fronton. Des pilastres encastrent sa grande niche en plein cintre fermée par une grille en fer forgé.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Nombreuses attaques de rouille et lichens.

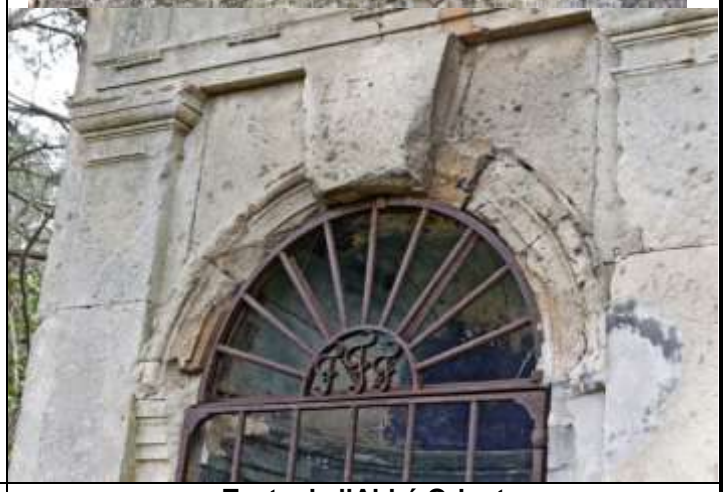
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS



DESSIN de l'Abbé ORIENT

Texte de l'Abbé Orient

NOTES PARTICULIERES

Dessin issu des annales paroissiales de l'Abbé Orient p. 302 bis. Epoque Louis XIV petit temple classique avec haute ouverture grillagée, pilastres d'encadrement à chapiteaux, large toit avec fronton triangulaire à corniches, pas de croix (statue placée récemment).~~ni de croix.~~

Date des photographies : avril 2015 de Robert Fabre

Date du relevé : | *Date de mise à jour : 16 08 2016*

***Désignation* :**	**ORATOIRE NOTRE DAME DU CHATEAU**	**E58**

Adresse :	Chemin de terre du pèlerinage	
	Référence cadastrale :	C 2368

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Oratoire	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	XVIIème siècle	***Emprise au sol :***	
Descriptif :	Oratoire de pierre avec fronton et niche fermée d'une grille de fer à l'intérieur vierge à l'enfant peinte sur céramique	***Matériaux :***	Pierre et ferronnerie

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Sur la gauche au bord du sentier menant à la chapelle ND du Château, proche de celle-ci. Vierge à l'enfant signée « Garnier à Moustiers ». Dernier oratoire au pied de ND du Château.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Pas très bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

VUE AERIENNE *(source google maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient

NOTES PARTICULIERES	
Date des photographies : avril 2015 de Robert Fabre	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 16 08 2016*

***Désignation* :**	**Chapelle de Notre-Dame du Château.**	E71

Adresse :	Débouché des sentiers des pénitents et de ND du Château	
	Référence cadastrale :	C 0217

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Chapelle	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	1080	***Emprise au sol :***	
Descriptif :		***Matériaux :***	Pierre et tuiles

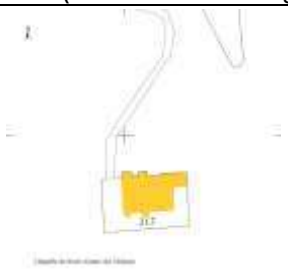
REMARQUES

Située sur un promontoire dans la colline (ancien castrum) elle domine le village et est vue de très loin. Voir les nombreuses publications la concernant. M. Bellemère date l'occupation du site dès le IIIème ou IIème siècle avant J.C. Chapelle du XIème siècle.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

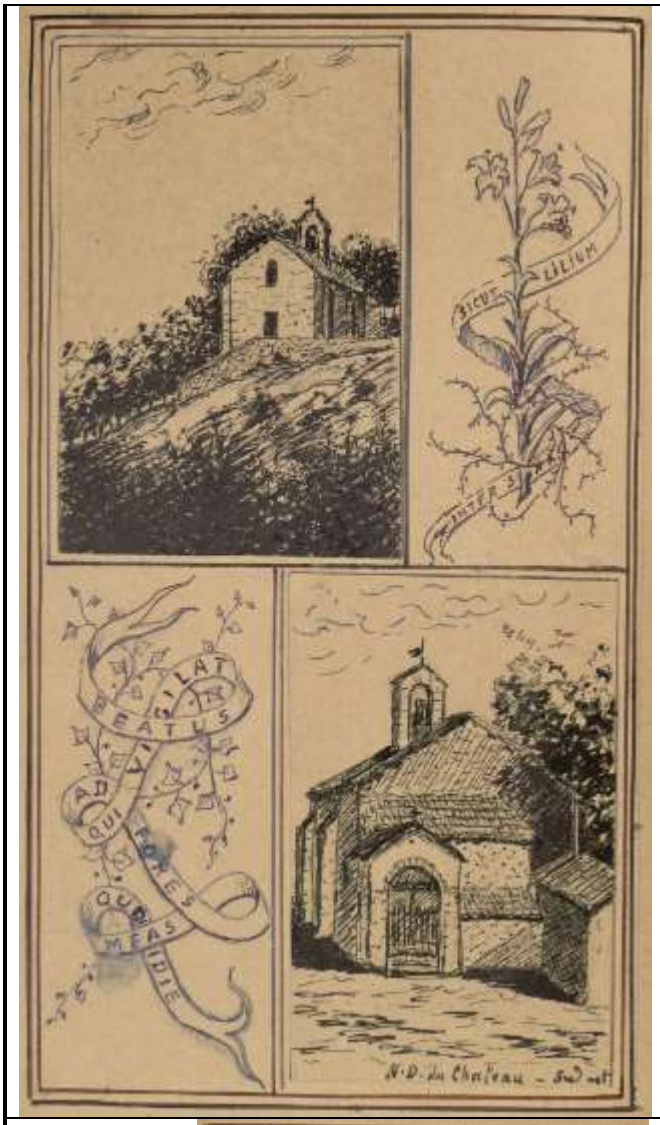
V. Orient a été prolixe sur la chapelle et le pèlerinage afférent comme en témoignent les éléments ci-après.

Dessin : il s'agit de la Croix n° 2 de Roqueverde au début du chemin du pèlerinage

2ème dessin : Armoiries de la commune

DESSIN de l'Abbé ORIENT

Texte de l'Abbé Orient



La chapelle de Notre Dame du Château, bâtie sur un épaulement des Alpilles, au midi du terroir de St Etienne du Grès, est fort ancienne. Soit que l'édifice actuel ait remplacé un sanctuaire primitif dédié à St Michel, soit qu'il ait été le premier sur cette colline, il est certain que la Milice de Dieu y était honorée. Elle le fut, probablement, en même temps que le Prince des Archanges, comme on le constate en beaucoup d'autres lieux. Puis, la dévotion populaire donna la première place à la Bienheureuse Vierge, et le sanctuaire lui fut attribué, sans exclure cependant, comme on le voit dans les actes qui nous sont demeurés, le souvenir du titulaire primitif. Le martyrion y est, en effet, désigné tantôt sous le nom de St Michel de Beaujeu, tantôt sous celui de Sainte Marie de Castello. Voici les raisons plausibles de ces appellations.

Annales pages 303 à 310 environ

NOTES PARTICULIERES	
 « Ancien autel en bois du XVIème siècle qui a servi de maître autel à Saint-Etienne du Grès jusqu'en 1820 (date raturée mal lisible) environ puis à ND du Château jusqu'en 1895. »	Intérieur et mobilier à décrire (autel actuel provient de la chapelle privée du Mas Grivet est a été donné par la famille Gilles il y a environ 80 ans) + ex votos (cf. dossier Bellemère) retirés
Date des photographies : août 2016 de Claudine Labe	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

Désignation :	**CHAPELLE SAINT THOMAS DE LAURADE**	E72

Adresse :	Avenue de Laurade	
	Référence cadastrale :	B 0318

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Chapelle	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	1ère mention 951	***Emprise au sol :***	
Descriptif :		***Matériaux :***	pierre

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

M. Bellemère indique que cette chapelle est citée pour la 1ère fois entre 1040 et 1066. Elle se trouve dans une propriété privée.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*

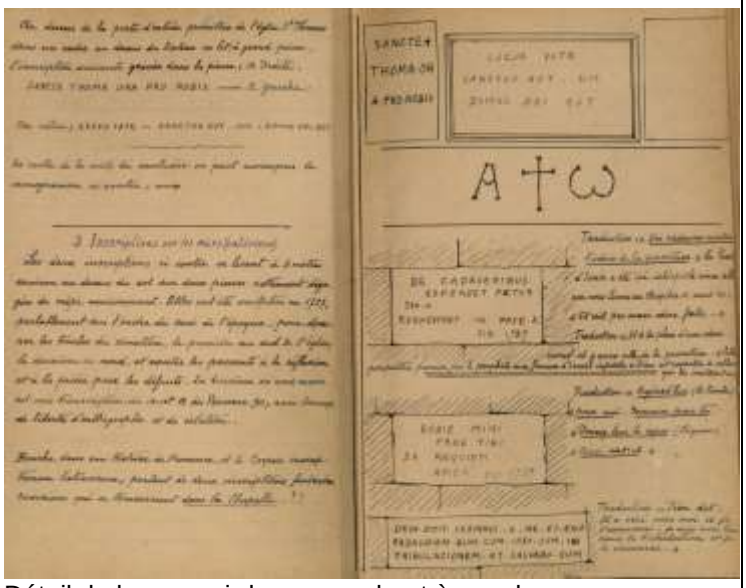
VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

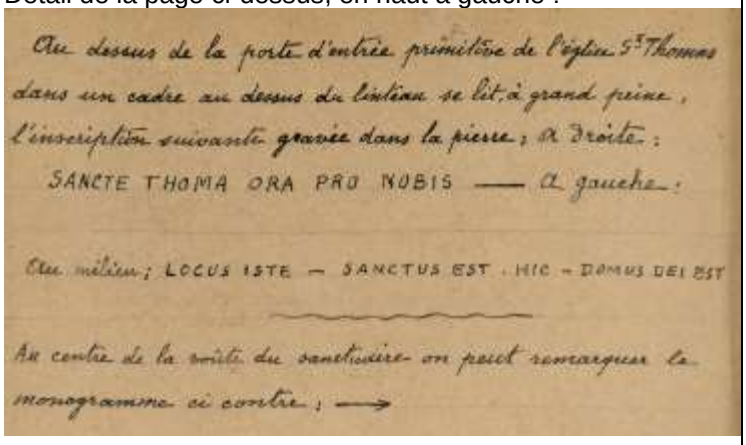
DETAILS

Façade dessinée par V. Orient ci-dessous.

DESSIN de l'Abbé ORIENT



Détail de la page ci-dessus, en haut à gauche :



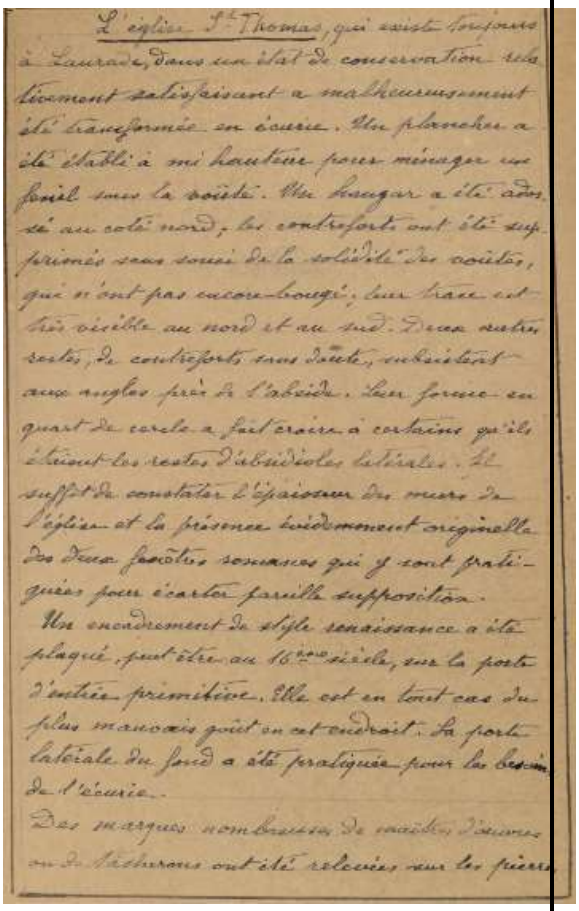
Au dessus de la porte d'entrée primitive de l'église Ste Thomas dans un cadre au dessus du linteau se lit, à grand peine, l'inscription suivante gravée dans la pierre ; à Droite :

SANCTE THOMA ORA PRO NOBIS — à gauche :

Au milieu ; LOCUS ISTE — SANCTUS EST . HIC = DOMUS DEI EST

Au centre de la voûte du sanctuaire on peut remarquer le monogramme ci contre ; →

Texte de l'Abbé Orient

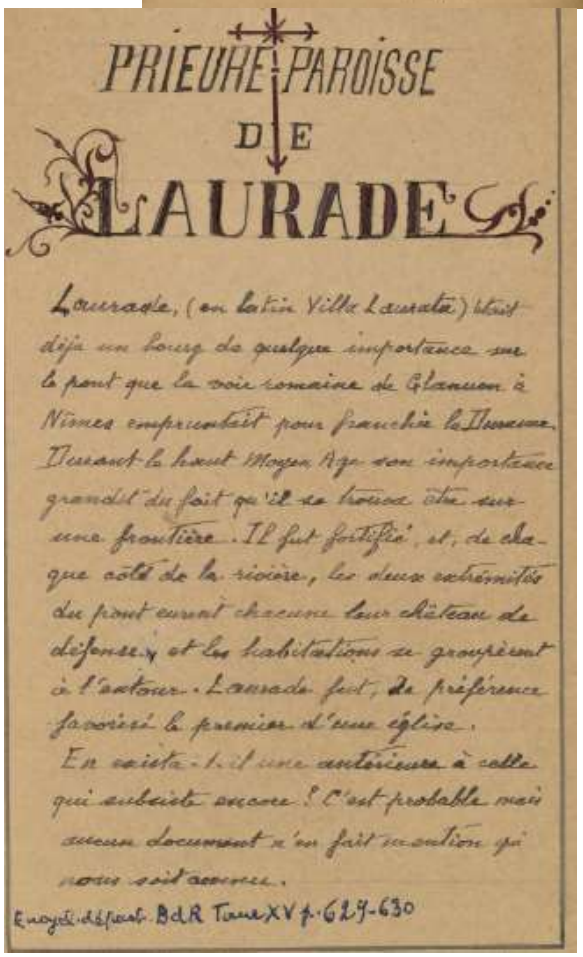


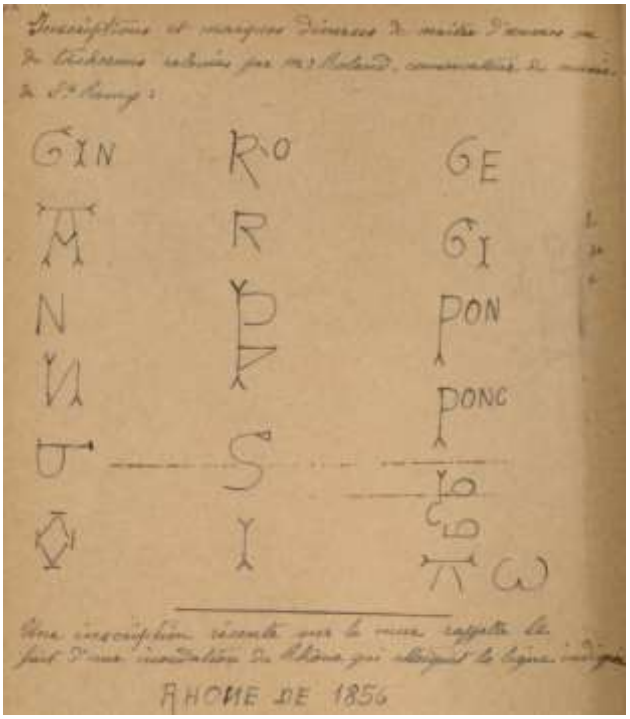
L'église Ste Thomas, qui existe toujours à Laurade, dans un état de conservation relativement satisfaisant a malheureusement été transformée en écurie. Un plancher a été établi à mi hauteur pour ménager un fenil sous la voûte. Un hangar a été adossé au côté nord ; les contreforts ont été supprimés sans souci de la solidité des voûtes, qui n'ont pas encore bougé ; leur trace est très visible au nord et au sud. Deux autres sortes, de contreforts sans doute, subsistent aux angles près de l'abside. Leur forme en quart de cercle a fait croire à certains qu'ils étaient les restes d'absidioles latérales. Il suffit de constater l'épaisseur des murs de l'église et la présence intérieurement originelle des deux fenêtres romanes qui y sont pratiquées pour écarter pareille supposition.

Un encadrement de style renaissance a été plaqué, peut être au 16ème siècle, sur la porte d'entrée primitive. Elle est en tout cas du plus mauvais goût en cet endroit. La porte latérale du fond a été pratiquée pour les besoins de l'écurie.

Des marques nombreuses de maçons, d'oiseaux ou de ferrures ont été relevées sur les pierres

NOTES PARTICULIERES





Annales paroissiales concernant Laurade p 29 à 39

Date des photographies : juillet 2016 de Claudine Labe

Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

***Désignation* :**	**EGLISE SAINT-ETIENNE**	**E74**

Adresse :	Place Jean Galeron	
	Référence cadastrale :	A 0121

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Eglise	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	1180	***Emprise au sol :***	
Descriptif :		***Matériaux :***	pierre

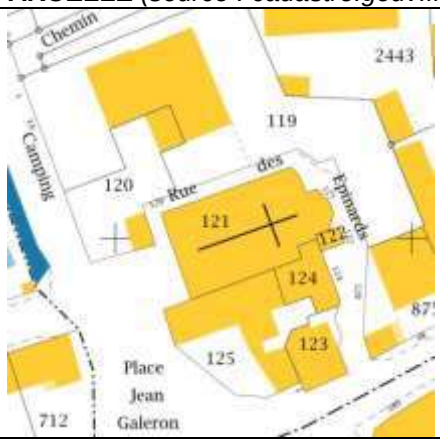
REMARQUES

Agrandissement vers le sud en 1847, 1901 et 1944. Formation officielle de la paroisse en 1555.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

Bon

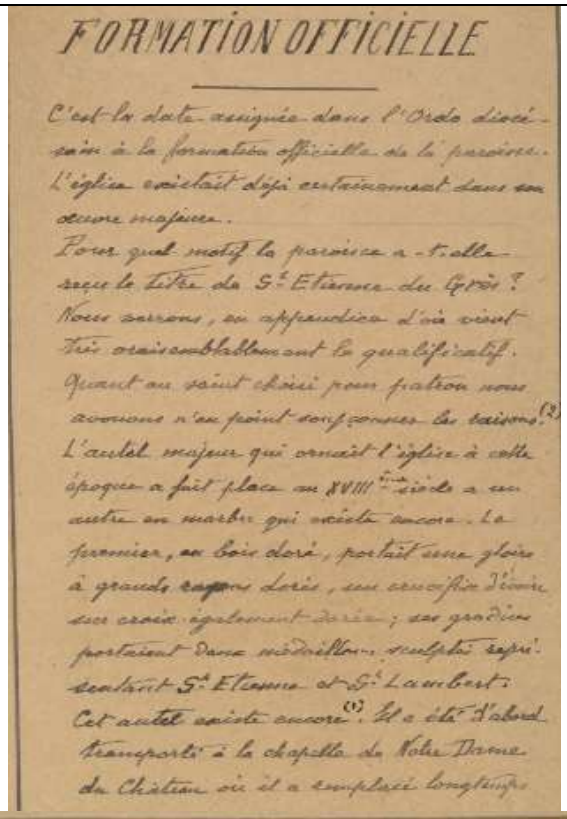
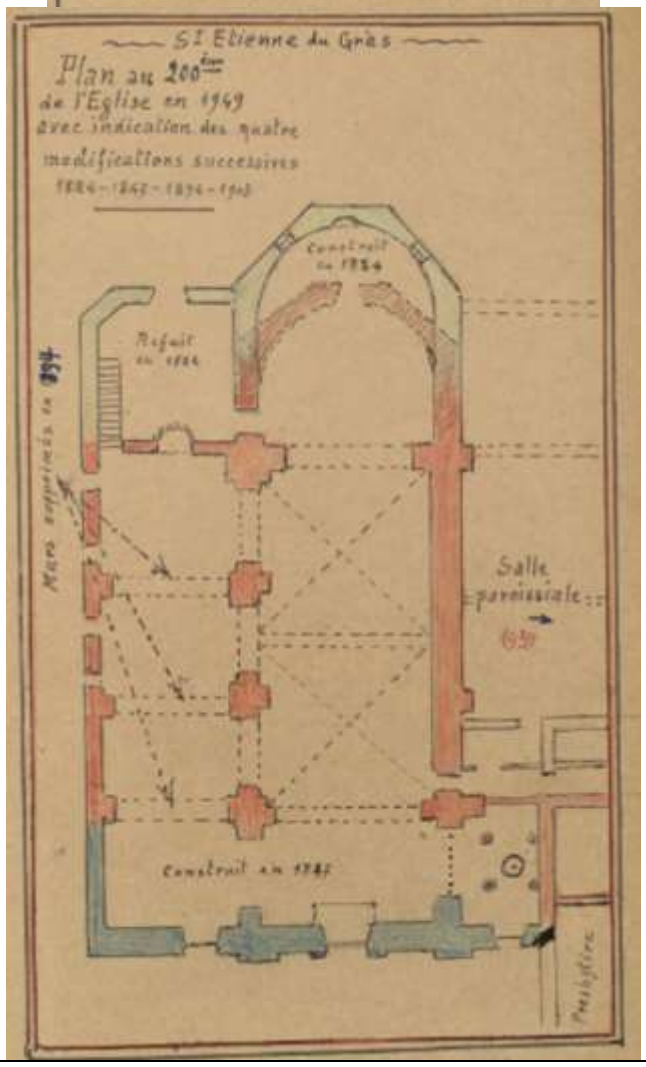
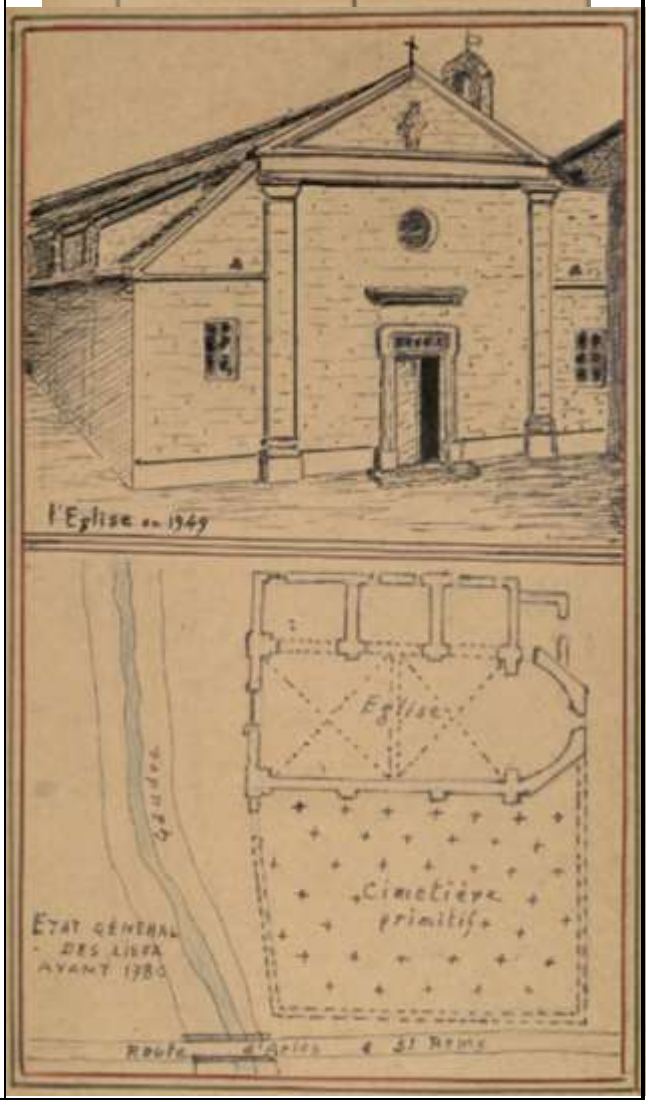
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT	Texte de l'Abbé Orient
	
	

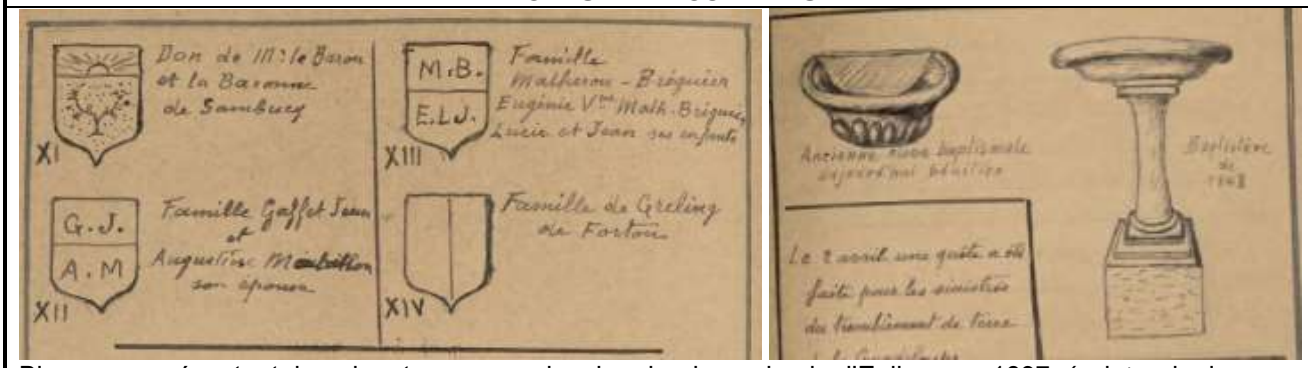
FORMATION OFFICIELLE

C'est la date assignée dans l'Ordo diocésain à la formation officielle de la paroisse. L'église existait déjà certainement dans son œuvre majeure.
Pour quel motif la paroisse a-t-elle reçu le titre de St Etienne du Grès ? Nous serrons, en appendice d'où vient très vraisemblablement le qualificatif.
Quant au saint choisi pour patron nous avouons n'en point soupçonner les raisons.(2)
L'autel majeur qui ornait l'église à cette époque a fait place au XVIIIème siècle à un autre en marbre qui existe encore. Le premier, en bois doré, portait une gloire à grands rayons dorés, un crucifix d'ivoire sur croix également dorée ; ses gradins portaient dans médaillons sculptés représentant St Etienne et St Lambert.
Cet autel existe encore(1). Il a été d'abord transporté à la chapelle de Notre Dame du Château où il a remplacé longtemps

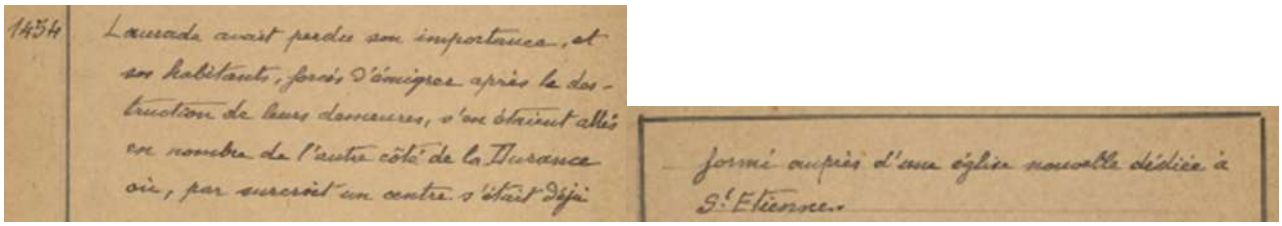
1897 Une Mission de 15 jours est prêchée par les R.R. P.P. Ildefonse et Honorat, capucins. Elle obtient un succès consolant.
Un Chemin de Croix en stuc polychromé est érigé le 14 mars comme souvenir de Mission. Il remplace les tableaux de celui de la Mission de 1826, rue Mr Mège. Comme il a été acheté par souscription, le signe des donateurs a été peint sur chacune des Stations. En voici le détail pour mémoire :

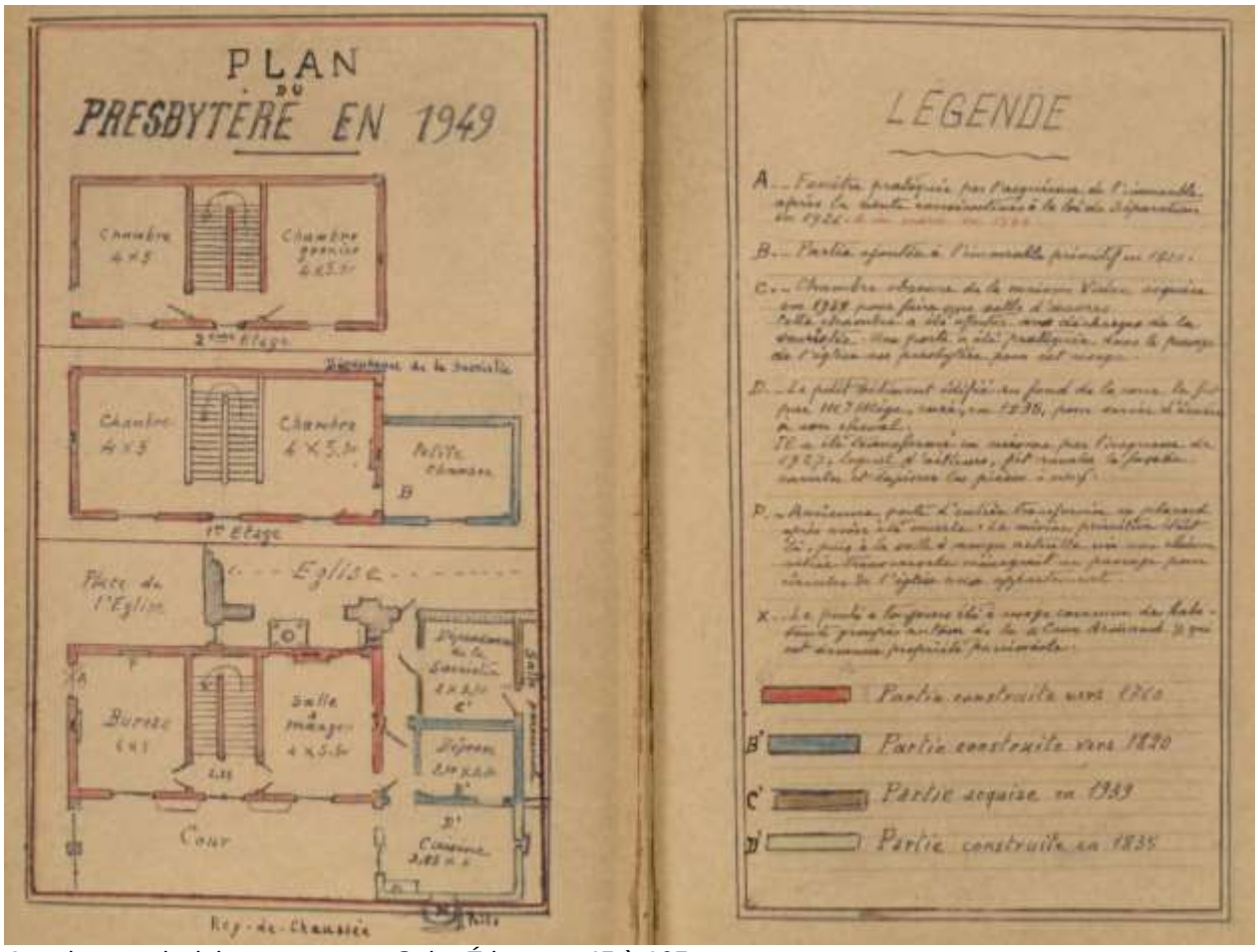
I. Don de MM. les Fabriciens (sans nom)
II. Don de la famille Pallet, F.M. Mio, Fils Stephan, Père Raimond
III. Famille Notre-Dame, Fermon, Marie Marcellin
IV. Famille Tourette Coupet et deux gendres Hamelin et Tulon
V. Famille Chauffeur-Gonzalès, Emile Marthe
VI. Don de la Congrégation, Supérieure : Mr Saint Michel
VII. Famille Fermon, Ferdinand, Jeanne, Valentine, Gilles, Marguerite
VIII. Famille Saint René, Ferdinand, Henri, Virginie
IX. Don de Augustin Bréguier et Marie Bréguier
X. Don de Mme la Comtesse de Castellane, Fermon

NOTES PARTICULIERES



Blasons représentant les donateurs pour le chemin de croix de l'Eglise en 1897 (sui te de la page précédente) et modification de la cuve baptismale en bénitier avec pose d'un nouveau baptistère en 1848.





Annales paroissiales concernant Saint-Étienne p 45 à 165

Pour ce qui est des dates de l'Eglise le manuscrit mentionne notamment :
1180 : érection d'une chapelle par les Bénédictines d'Avignon.
1555 : formation officielle de la paroisse.
1824 : agrandissement de l'abside et construction de la sacristie. (p85-86)
1847 : agrandissement sur le devant.

1894 : diverses modifications dont le dégagement de la travée latérale.
1903 : ouverture d'une communication vers le presbytère.
1915 : réfection de la toiture.

18.11.1928 : Pose d'une statue de Ste-Marthe patronne de la localité comme dépendant de Tarascon.

Cloches et clochers : L'érection d'un clocheton au-dessus du fronton de l'Eglise a été faite sous le dernier mandat de Louis Lèbre en 1996 (cf. p. 4 du bulletin municipal n°28 du mois de juillet 1996). Le curé était alors l'abbé Moutet. La bénédiction a été faite par Mgr Billé, Archevêque d'Aix. Les photos le montrent bien en train d'officier dans la nacelle municipale.
Il est bien mentionné dans les dépenses: " démolition du vieux clocher". Il semblerait donc qu'il ait encore été en place à cette date. Rien ne précise si les pierres de l'ancien clocher ont été réutilisées.

Les annales paroissiales apportent un ensemble de précisions : la cloche a été remplacée le 14.08.1898 (p.107), que le clocher a été consolidé en 1912 puis plus tard qu'on a changé le battant de la cloche. Le clocheton aurait porté le millésime 1792.

Date des photographies : avril 2015 de Claudine Labbe	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

***Désignation* :**	**CIMETIERE**	E76

Adresse :	Avenue d'Arles	
	Référence cadastrale :	C0759, 754, 758, 762, 957

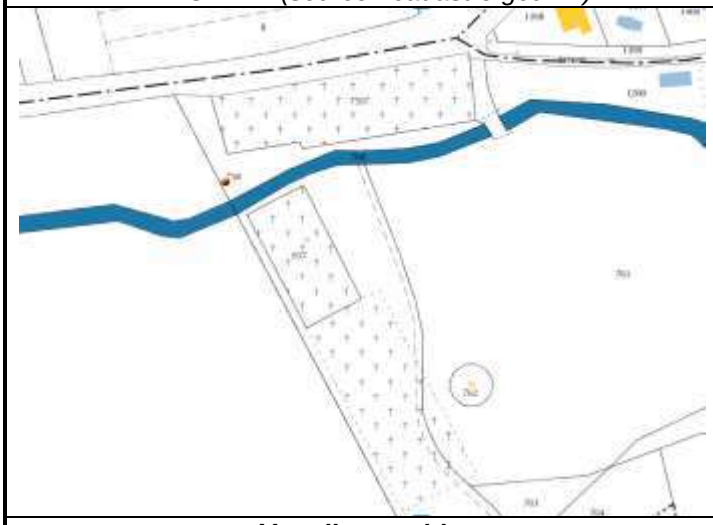
EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Cimetière	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :	1780 pour le plus ancien	***Emprise au sol :***	
Descriptif :		***Matériaux :***	

REMARQUES

Transfert à l'emplacement actuel en 1780 (avant cela se situait autour de l'église). Agrandissement vers le sud en 1879, puis 1901, puis 1944. Deux autres agrandissements ont été fait ensuite vers le Sud et l'Est, dont le dernier date du 24 novembre 1998.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*



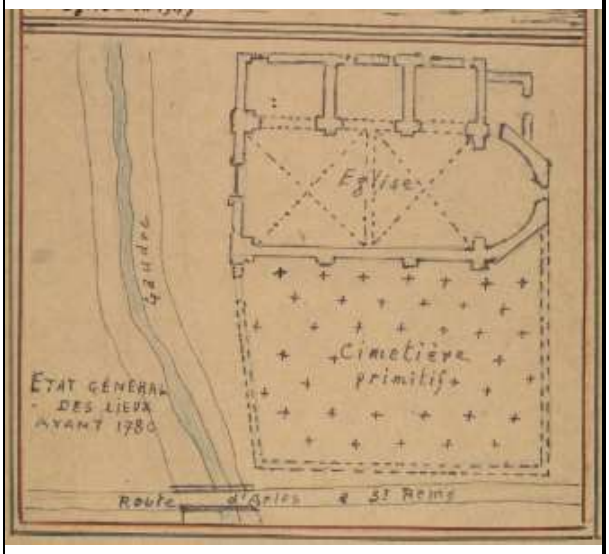
VUE AERIENNE *(source Google Maps)*

Vue d'ensemble

DETAILS

DESSIN de l'Abbé ORIENT

Texte de l'Abbé Orient



NOTES PARTICULIERES	
L'ordonnance du 15 mai 1776 ayant signé la fin des sépultures à l'intérieur des églises, les villages se virent dans la nécessité de prévoir hors les murs un champ clos destiné à l'inhumation des défunts. *A Saint-Étienne du Grès l'emplacement du cimetière situé à côté de l'église avait été utilisé pour la construction du presbytère vers 1780 d'où le déplacement de ce dernier à son emplacement actuel.* *"le 27 février(1793) a eu lieu la première inhumation dans le nouveau cimetière de la succursale de Saint-Étienne du Grès". (annales p. 62)* *Ce cimetière que nous nommerons Cimetière 1 est matérialisé sur le terrain par deux pans de mur auxquels sont adossés des tombeaux de chaque côté de l'allée centrale.* *Dans cette partie on pourra remarquer plusieurs monuments funéraires particuliers par leur architecture tels des chapelles familiales en pierre de taille très ouvragées dans leur décor. On peut en voir une en particulier qui présente un porche d'entrée supporté par 4 colonnes avec un très bel haut-relief aux armes et devise de la famille. Cette dernière comme une autre plus modeste renferme un petit autel qui laisse supposer qu'on pouvait y célébrer des cérémonies privées.* *On remarquera également un imposant tombeau en forme de sarcophage dont les angles sont ornés de palmes (imitation des sarcophages antiques d'Arles, les palmes en acrotères servent à éviter à la pluie de ruisseler sur les coins et les salir, héritage des temples grecs), ornement que l'on retrouve sur la sépulture voisine appartenant à la même famille. Le grand tombeau abrite la dépouille d'un officier supérieur de l'armée française mort pour le France en 1944.* *C'est aussi dans ce premier clos que repose l'abbé Mège, décédé le 19 juillet 1873 et dont la tombe a été placée au pied de la croix (annales p. 94) érigée en 1803 lorsque l'abbé Latty réintégra la paroisse (annales p. 297). A ce propos l'abbé Orient note un agrandissement vers cette époque mais ne le mentionne pas sur le plan.* *Cimetière 2 : il n'y a pas de mention de cet agrandissement de 1850 dans les annales. L'abbé Orient ne le mentionne que sur le plan (p. 313)* *Cimetière 3 : il fut béni le 2 novembre 1879. Cet agrandissement par ajout d'une bande de terrain le long du canal a été fait grâce au don de la parcelle par M. de Gasparin qui en contrepartie a demandé a se réserver une enclave à l'usage de sa famille qui était de religion protestante. Cet enclos existe toujours. C'est là que sont enterrées les sœurs de la Communauté de Pomeyrol.* *Cimetière 4 : dans les annales seul un nouvel agrandissement est noté à l'année 1900 (p. 111).* *C'est dans ce clos le long du mur longeant la route d'Arles qu'a été édifiée la chapelle surmontée d'un dôme où est enseveli le premier maire de la commune.* *Dans ce cimetière on remarquera une chapelle dans laquelle se trouve, sur le mur du fond, une belle plaque de marbre portant un poème en provençal composé par un poète-félibre local qui est lui-même enseveli dans cette sépulture familiale.* *L'agrandissement nécessaire de 1944 dut se faire de l'autre côté du canal (annales p. 141) ce qui entraina l'ouverture d'une porte et la construction d'un pont sur le canal pour faciliter l'accès et la communication entre les deux enclos.* *Nous avons tenu à noter ces sépultures remarquables soit par leur architecture particulière soit parce qu'elles abritent les corps de personnes qui sont inscrites au patrimoine immatériel (historique ou culturel) de notre commune (de Lapérouse, Chanoine, Saint-René Taillandier, Jean Galeron et Esprit Roux).*	
Date des photographies : septembre 2016 de Nadine Guigue	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 14 09 2016*

Désignation **:**	**CHAPELLE DU MAS GRIVET**	E78

Adresse :	Vieux chemin d'Arles	
	Référence cadastrale :	C 2297

EDIFICE RELIGIEUX			
Type :	Chapelle privée	***Dimensions (Lxlxp) :***	
Date :		***Emprise au sol :***	
Descriptif :		***Matériaux :***	

REMARQUES (caractéristiques et déplacement)

Domicile de l'abbé Grivet au mas du même nom. La chapelle a été déplacée plus au sud lors des travaux d'extension des bâtiments après 2007 par M. Cesmig, après la vente de la propriété par la famille Gilles.

ETAT DU BATI / ETAT SANITAIRE

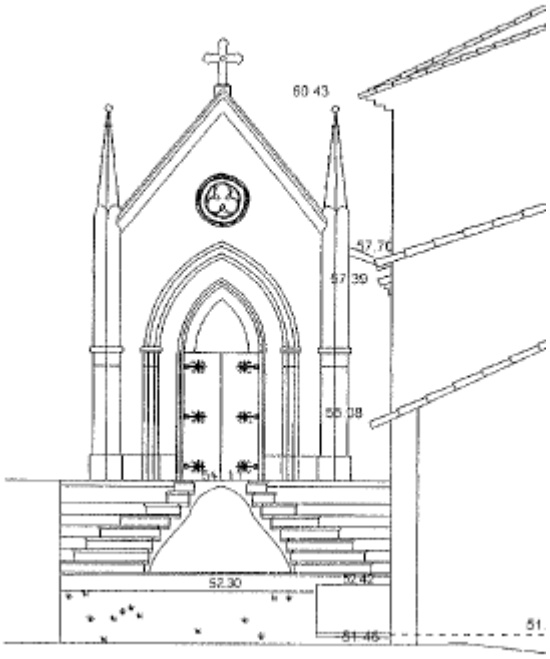
Remise à neuf lors des travaux de déplacement vers 2009

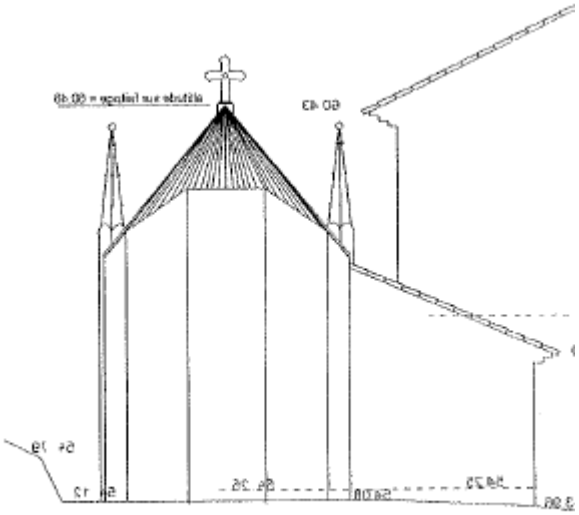
PARCELLE *(source : cadastre.gouv.fr)*	**VUE AERIENNE** *(source Google Maps)*
Vue d'ensemble	**DETAILS**
DESSIN de l'Abbé ORIENT	**Texte de l'Abbé Orient**

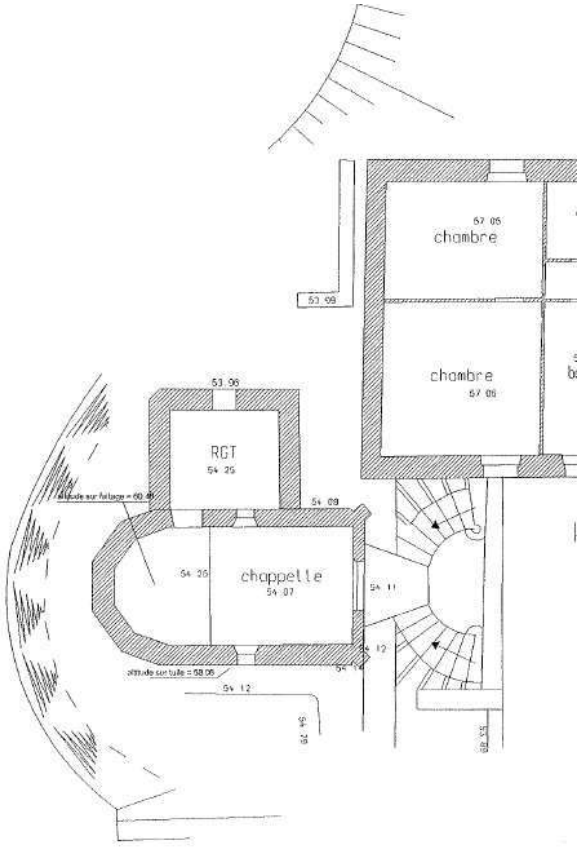
NOTES PARTICULIERES

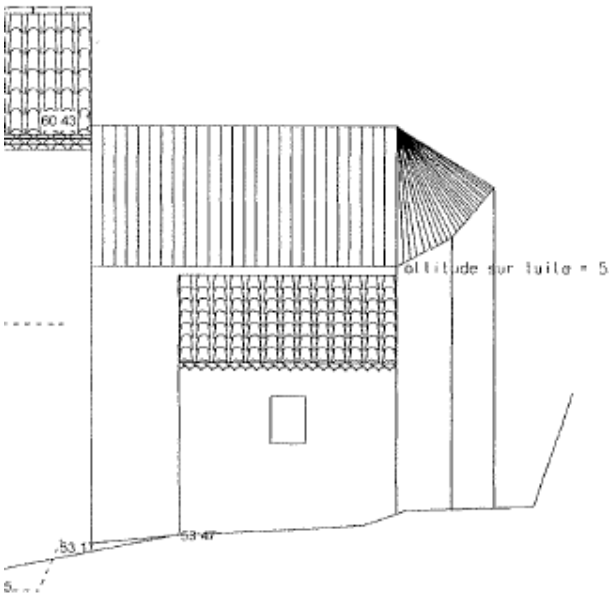
Ci-après, plans avant déplacement de la chapelle (Cabinet d'architectes BOSC).

Façade Est







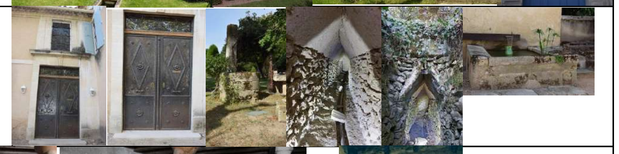
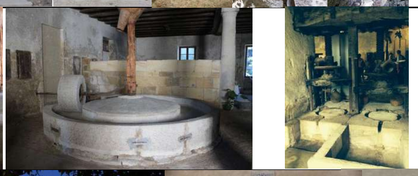
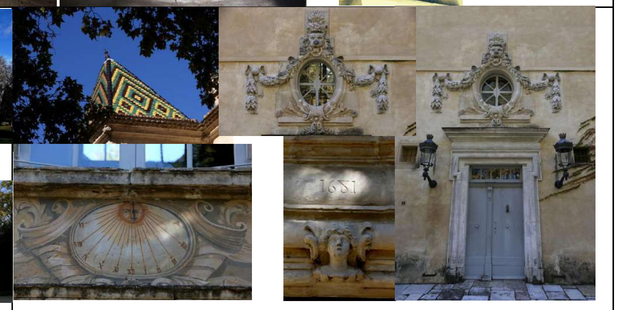


Date des photographies :	
Date du relevé :	*Date de mise à jour : 08 08 2016*

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

* d'après le livre "Un village de Provence au cœur des Alpilles, Saint-Étienne du Grès" de Maurice Bellemère

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
1	Grand Fontanille	C00637, etc.	1531	Bastide XVII°s (1646 au-dessus d'une porte) munie d'un clocheton en fer forgé et jardins remarquables, fontaines, bassins et système d'irrigation remarquable, 2 croix, vestiges aqueduc romain (dénomination au Cadastre napoléonien : Grand Fontanille)	Au lieu-dit"fontanilles", traces d'un bâtiment, gallo-romain relevé par prospection Ph.Ferrando. Carte Archéo	Réhabilité dans de bonnes conditions fin des années 80		
34	Mas de Trévallon	C01204 et C02382, etc.	1674	Bastide XVIII°s pour sa volumétrie et forme actuelle, puits, porte métallique et ferronnerie, aqueduc ancien et vestiges d'irrigation (dénomination au Cadastre napoléonien : Mas Puy, nom du propriétaire en 1809)	En proximité Source tarie?	Réhabilité dans de bonnes conditions		
49	Moulin de la Croix	A00880, A00879	1646	Moulin à sang remis en service (dénomination : Moulin Lacroix et non Moulin de la Croix : Nom de Propriétaire ; cadastre napoléonien : Mas de la Croix).	A l'ouest, au bord de la voie romaine ,**deux sépultures à inhumation antiques ont été découvertes en 1793**, Cf C.Mouren , Musée Arbaud Aix en Pce.	Remanié		
53	Fontchâteau	A00663	occupation romaine attestée, 1531	Ensemble bâti du XVII°s (1681), 2 cadrans solaires (1 Gnomonica), Croix de Notre Dame du Château, génoise à 3 rangs avec corniche à mascarons différents (20aine type comédie italienne), ange réplique de St Trophime à Arles (porte entrée sud), toits des 2 tours en tuiles vernissées de Bourgogne, four à pain intérieur (propriété de la famille de Greling de 1804 à 2000)	Au lieu-dit Fontchâteau, a proximité d'un cardo du cadastre A d' Orange, un **habitat** (moins de 0,3ha) **occupé au Haut Empire** d'après le mobilier recueilli : sigillée du sud de la Gaule, amphore gauloise, africaine, meule en basalte. ***Divers vestiges, peut-être ceux d'un sanctuaire antique*** *(pierres en grand appareil,* ***fragment de statue et un autel votif de Secundina*** *, musée d'Arles, en 1936). Vestiges céramiques du* ***VII-VIème siècles av. J.C.*** *, c* ***éramiques du premier âge de Fer, monnaies de la fin du IIème Siècle et céramique du IVème ainsi que des fragments de colonnes, des dalles et de grands blocs taillés. Les murs antiques en petit appareil sont encore visibles au sud de la route + nécropole et sarcophages*** trouvés par M. de Greling et remis aux musées d'Arles. la présence d'un temple pourrait s'expliquer par la **présence d'une source "Fons Castelli"**	Réhabilité dans de bonnes conditions. Remanié pour certaines parties par les nouveaux propriétaires après 2000.		
75	Mas d'Altavès	B02192, B02193 et B02015	occupation romaine attestée, 1442	Ensemble de constructions allant du pigeonnier XVII°s au corps de bâti XIX°s, dans un parc remarquable, avec de très beaux détails : génoise à l'ocre rouge, cadran solaire, girouette sur haut de l'escalier en colimaçon, représentation des 7 planètes de la semaine au-dessus des portes-fenêtres (récentes), lavoir avec réseau de canaux d'irrigation du XIX°s, 2 puits, 2 fontaines, cave (Dénomination au cadastre napoléonien : Mas du Tavet)	tombeaux de basse époque*	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
	Château de Pomeyrol	A00986, etc.		Bastide sur un fond XVIII°s façade nord et du XIX°s façade sud (1816) sur l'emplacement d'un bâtiment plus ancien, suite à un incendie à la révolution (carte postale et photo actuelle). Historique sur propriétaires successifs et village d'enfants : comte de Pomeyrol (IX°s), comtes de Gasparin (1813*) puis pasteurs de France (1936) mais de 1944 à 46, FFI en font un centre de rapatriement pour Nord-Africains déportés STO en Allemagne, désormais village d'enfants. (Dénomination : Cadastre Napoléonien : Pomeyrol. Pomerol est le nom d'un propriétaire)	Zone d'épandage ou de circulation du 2nd Age de Fer, tessons de céramique tournée indigène. Carte Archéo.	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		

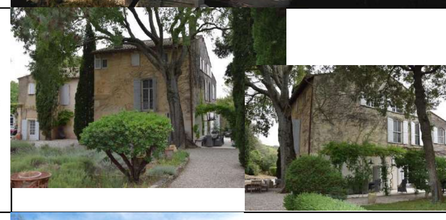
SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
35	Mas de Pomeyrol	A00984, A00021	1553	Ferme du vieux château de Pomeyrol, possédant une "bergerie" avec des voutes du XVI°s sur plusieurs travées, ainsi que la salle à manger actuelle voutée avec une cheminée comme celle du museum Arlaten (avec placards provençaux). Les travaux de 1943 à 1945 ont supprimé fenêtre à meneau et d'autres détails en façade. La cave viticole importante possède des cuves de différentes époques (XVI° à 1900, type béton armé comme au château de Laurade) et de superbes charpentes. Poulailler avec mur à parement vestige de 1730, ancienne habitation du menuisier avec outils en place et petit mas maison du jardinier du château (dans l'ancien pigeonnier). Dénomination : Cadastre Napoléonien : Pomeyrol. Pomerol est le nom d'un propriétaire.		Remanié au fil du temps et état initial ou abandon sur certains bâtiments		
63	Mas de Rougety	B00187	1553	Bâtiment de base du XV°s : fenêtres à meneau, cheminée magnifique, cage d'escalier débordant en toiture (Dénomination : issue du nom d'un propriétaire Sauvaire Rouget)		Remanié sur certaines parties d'autres en état intial		
11	Mas du Juge	C00893	1690	Bastide XVIII°s pour sa volumétrie et forme actuelle (1777), cadran solaire et échauguette en bout de terrasse en surplomb de l'oliveraie (Nom découlant de la profession d'un propriétaire, M. Lombard* conseiller du Roy et juge ; dénomination au cadastre napoléonien : Mas du Jeuge).		Réhabilité dans de bonnes conditions. Remanié pour certaines parties par les nouveaux propriétaires après 2010.		
10	Mas du Diable	C00915, 2114 et 2117	1686	Croix en lisière de propriété (côté cimetière), bastide XVIII°s, encadrement de finition XVII° et XVIII°s, mas faisant partie avec le mas du Juge et le mas de Rique d'une même propriété au XVIII°s.	Aqueduc nord des Alpilles	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
8-1	Mas de Rique	C00746	1553	Partie paysanne de l'autre côté de la route du chemin du Mas du Juge.		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
8-2	Mas de Rique	C02315	1553	Bastide XVIII°s (inscriptions 1765 et 1791) avec de jolis détails : 2 cadrans solaires (un petit derrière un volet), consoles support de perche, puits avec beau jardin.		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
30	Domaine Dalmeran	C02214, 2215, etc.	1531	Bastide XVIII°s, début XIX°s pour sa volumétrie et forme actuelle , chapelle, aqueduc romain, génie civil lié à l'eau et nécropole romaine et vestiges, puits (dénomination : Mas d'Alméran du nom de propriétaire).	Au vallon D'alméran et Pascal, tout proche de l'habitat P. Véran mentionne la découverte de fondements d'un bâtiment antique à la suite d'un orage en 1780 : tuyaux de plomb et de terre cuite, petite figure de bronze couronnée de Tours (E.Calvet,1766 p19). Vestiges d'un pont dans le parc du Mas, moellons, dalles et briques, restes d'arches en "Opus Vittatum Miotum" avec assise. **Le mas est fondé sur une partie de ces**	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
27	Roqueverde	C00161, 221	1531	Ensemble remanié au XIX°s par M. Dhorlac de Borne, puits, 2 croix et 1 oratoire, ouvrages de génie civil lié à l'eau, chapelle funéraire, aqueduc romain (Dénomination au cadastre napoléonien : Felix, nom d'un Propriétaire; c'est également appelé Mas de Pascal au cadastre du nom d'un ancien propriétaire)	Château féodal isolé du XII°s cité par Odile Maufras, **Mas de Pascal en 1757** puis de nouveau dans le cadastre entre 1783 et 1787. Cf Bellemère. Le Gaudre ou vallon qui traverse la propriété porte ce même nom.	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		

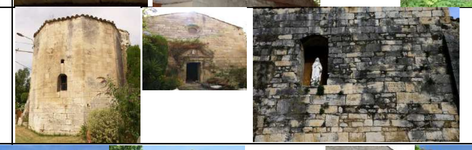
SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
54	Château Moulin	A00658	1582	1656 pour la maison principale, moulin et dépendances du Moyen-Age (existence d'un moulin à vent depuis au moins 1686*). Le moulin appartenait à Fontchâteau, vendu aux Cadillan, propriétaire du mas accolé par les de Greling fin XIX°s. Domicile du poète Pierre Emmanuel de 1975 à sa mort en 1984.	Thermes d'époque romaine ? A proximité de Sources cf carte Etat Major.	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
28	Mas Bienvenue	C00188, 189, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223	1690	Mas-bastide très remanié, mais présence de l'aqueduc romain et four à chaux. Ancienne dénomination Mas Rousseau*.		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
96	Domaine des deux Sœurs	C01920 à 1924, etc.		Ensemble architectural et volumétrie base XVII°s dans un fond de vallon. Ancienne dénomination à retrouver : Château ou Mas de la Rodde, Martin Raget sur planche Abbé Orient.		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
19	Mas Montplaisir	C02270, etc.	1498	Ferme associée à la maison de maître de Venterol. Ensemble architectural et volumétrie avec quelques détails : cadran solaire, croix, triple rang de génoise, bandeau mouluré. Dénomination de Montplaisir semble apparaître vers 1809.	* Voir Mas Venterol Lieu-dit "Valdalun"	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
19	Mas Venterol	C02216 et 25	1498	Bastide avec base du XIII° ou XIV°s retravaillée début XVII°s avec de très beaux détails architecturaux et un superbe jardin : 2 cadrans solaires, puits, salon avec voutes XVI-XVII°s, escalier à noyau évidé 1500-1600, niche bassin avec mascaron aux boutards crachant, cheminée dans la cuisine avec four intégré, niche d'angle avec Saint-Roch et son chien, joli blason sculpté au dessus d'une porte, plusieurs statues de marbre dont dominant le portail 2 lévriers à colliers (emblême de Fontvieille), bassin forme XVII°s avec pinacles, niche baroque avec autel du milieu XVII°s avec cariathide sciée (1650-1670), serre-orangeraie et pavillon italien, pierre en réemploi dans le mur nord. Dénomination de Venterol récente, celle de Montplaisir semble apparaître vers 1809.	Se trouvent au Lieu-dit du "Valdalun", vallon des mas Montplaisir, d'Anez et Pommet depuis le canal des alpines,des pierres en réemploi dans le mur Nord laissant à penser qu'un monument à destination religieuse devait exister à cet endroit et porte à croire que l'origine de ces mas (valdalun) remonte à un passé antérieur au date annoncées par les cadastres. Traces de tronçons souterrains. Cf M.Bellemère Age du bronze.	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
48	Domaine de Préville	A02232	1553	Vaste corps de bâti constitué en un mas plus ancien et une bastide sur 2 niveaux de la fin du XVIII°s dans une état de conservation remarquable. Le relief de 2 personnages agenouillés en prière, plaqué au début du XX°s autour d'une croix, était un reposoir sur le chemin du pèlerinage de Notre-Dame du Château. Mangeoires de facture ancienne dans les dépendances, demi-croisées du XVI°s (cuisine et cage d'escalier), pour la bastide architecture néoclassique avec ouvertures en arc surbaissé, bandeau mouluré, fronton triangulaire et chainage d'angle travaillé au sud. A l'intérieur : escalier d'apparat en pierre avec rambarde en ferronnerie, revêtements de sols avec granito coulé en place avec tapis périphérique du XX°s, carreaux de terre cuite, plafonds avec corniche et rosaces, papiers peints chambre verte début XIX°s, cheminées de style Louis XV à Louis XVI en différentes pierres dont brèche du Tholonet, menuiseries ayant un intérêt patrimonial avec mécanismes et ferrures d'époques (XVIII° et XIX°s) et carreaux de verre artisanaux soufflés. Désignation au cadastre napoléonien : Gras de Préville (nom du propriétaire).		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
44-1	Grand Mas	A01285	1553	Façades et toitures, cadran solaire, four à pain du logement du régisseur, classés Monuments Historiques. Ensemble bâti exceptionnel avec écrin de verdure, présentant en façade échauguettes, fenêtres à meneaux et arêtiers sculptés de manière zoomorphe. Les toitures ont été réhaussées en 1907 sous l'influence de F. Mistral et refaites de 2011 à 2015.		Réhabilité dans de bonnes conditions		
44-2	Cave du Grand Mas dit "Le Cellier"	A01286		Ferme associée au Grand Mas à l'origine. Ensemble et volumétrie typique. Double rang de génoise, bandeau et chainage en pierres.		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		

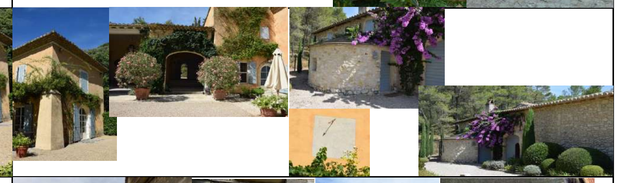
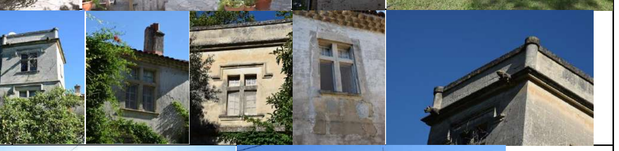
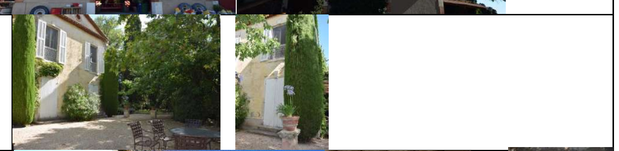
SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
70	**Domaine de Laurade** ou Mas de Lapérouse ou "château" de Laurade	B00237	1553	Une des plus anciennes propriété du village avec des vestiges de plusieurs époques depuis les romains et la commanderie templière jusqu'au XIX°s, début XX°s. Bastide XVIII°s remaniée fin XIX°s avec de nombreuses dépendances dont une cave viticole remarquable d'environ 65 m de long avec parement en moellons équarris du Vaucluse, charpente dodécagonale avec structures en béton datant de 1880 ou 1890 et sommet à 18,50m et des cuves (en béton datant de 1903 pour la partie intérieure dodécagonale, selon le projet de construction de ces 9 cuves datant de 1901) et foudres pour un stockage de 5000 hl, chiffre de Jean Dalmas de Lapérouse qui a dessiné et construit cet édifice. Cave à vin médaillée par la Russie comme bâtiment agricole d'exception, inscrit sur liste d'attente des bâtiments industriels d'exception. Vestige d'une noria et d'un système d'irrigation à partir d'une citerne avec pièce voutée, roue à godets actionnée par âne, puits, éléments architecturaux nombreux, pigeonnier en lucarne, four à pain de 2,20m de diamètre (refait toiture et four suite à effondrement début 2000 avec poutres et débords de toiture sculptés d'épis et baguette de pain).	Lieu-dit "laurade",	Certaines parties en l'état présentant un grand intérêt, mais dégradées suite aux inondations de 2003.		
67	"Presbytère"+Mas des Capellans : ancienne chapelle St Thomas de Laurade	B00318	1531	Ancienne chapelle Saint Thomas de Laurade. Chapelle du XI°s (fortifiée à l'origine) avec couronnement, entrée XVII°s, transformée en musée privé et prieuré attenant en maison et chambres d'hôtes.		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
64	Mas de la Nerthe	B00302	1459	Ensemble bâti sur une base fin du XVI°s début XVII°s. Aurait été l'ancien hara de Lapérouse avant la première guerre mondiale où les chevaux avaient été réquisitionnés. Entrepôt frigorifique fin XX°s. Remanié récemment et transformé en logements en copropriété à la location. Dénomination : Mas de la Nerthe ou Doria : Cadastre Napoléonien : Doria (Nom de Propriétaire)	A proximité, entre la vieille roubine et le hameau, grandes quantités de céramiques(médiévales) et d'amphores gauloise, africaines et orientales; fragment de marbre et seuil de porte. Plus au nord découverte par M.Gazenbeek de blocs en gd appareil, moellons, ossements, et fragments de céramique grise du Bas-Empire.	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
57	Petit Mauléon	A00596	1553	Ensemble bâti début XVIII°s (1705) agrandi pour la partie principale en 2001 disposant de puits, maison troglodyte, échauguette et pigeonnier. Nom d'un Propriétaire ; Indication de la carte IGN : Le Petit Mauléon.		Réhabilité et remanié		
41	Mas de l'Eteau ou de l'Etau	A02234	1773	Eléments les plus anciens du XVII°s, mais il ne reste plus de la partie agricole que les murs fermant une cour intérieure. Quelques détails exceptionnels : plafonds XVI ou XVII°s à la française, magnifique cheminée (âtre modifié par la pose d'une pierre sur les dalles du sol pour meilleur tirage), porte d'origine avec ferronnerie, bel escalier mais couverture des marches refaite car les pierres de Barbentane étaient trop usée mais laissées en dessous, passe plats intérieur vers l'étage, solarium de toiture avec évacuation en façade, piliers avec pierres numérotées pour l'ancienne grange devenue maison de gardien, piscine dans les ancienne cuve à vin, croix, ouvrages génie civil lié à l'eau (noria avec double cuve pour alimenter un système d'irrigation depuis le Vigueirat, avec martelières de différentes tailles et siphon). Très belles allées d'arbres (double haie de cyprés le long du Vigueirat) et éléments végétaux dans le parc autour. Dénomination : nom d'un Propriétaire : Letau.	Dans la plaine entre la Terrenque et le Vigueirat des matériaux de construction variés (tegulae,moellons,enduits peints et marbre…) indiquent la presence d'une *villa* occupée de l'époque Augustéenne aux IIIè-IVe Siècles après J.C. Amphores italiques,gauloises, de bétique, africaines, *dolium*. Cette villa s'articule autour du croisement d'un *decumanus* et d'un *cardo*. M. Gazenbeek 1995 annexe P22-25.	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
81	Mas des Mourgues	B01880	1498	Mas paysan (B01880) construit en plusieurs tranches base XVIII°s (pierre de Fontvielle de base rectangulaire, moellons de pierres, chainage d'angle en pierre), puits, anciennes caves à vin en pierre à étage avec belle charpente et plancher soutenu par des piliers métalliques en RDC (380 et 620 m²) inscriptions 1792 sur pierre et 1890 pour caves. Bastide de Maître (B01882, B02217, B02469) de 1890 avec un bel ordenancement de façade, fronton triangulaire, toiture 4 pans avec épis, corniche et bandeaux, fenêtres doubles... Biens ayant appartenu aux Ursulines de Tarascon avec le Petit Mas des Mourgues revendus en 1790. Dénomination : Mas des Mourgues, sans doute parce qu'il appartenait au monastère Ste-Ursule de Tarascon à partir de 1664*.	Prospections de Ph.Ferrando, diverses céramiques d'époque romaine, probablement **zone d'épandage d'un habitat proche à moins qu'il ne s'agisse d'un petit site ? + * sarcophages et monnaies du IIIl°s, et pièces à l'effigie de Julia Mammaea (256 ap. J.C.).**	Etat initial ou presque pour la bastide, réhabilité et remanié dans de bonnes conditions pour la partie mas		

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
72	Mas de la Perrine	BO0510	1606	Première apparition au cadastre de 1606, bel ensemble bâti sur cette base XVII°s : encadrements de fenêtres et fenêtres à meneaux, trace de cadran solaire, puits. Nom sans doute dérivé d'un propriétaire nommé Perrin, également mas de Laperrine en 1787.		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
65	Mas de Laurade ou Gualmini ou Régnier	B00314	1442	Mas clos fortifié d'environ 2000 m² ("castrum romain" avec mur ceinture de 2m accessible par escalier chemin de ronde), 2 puits, situé à 50m chapelle St Thomas de Laurade, occupe vraisemblablement les lieux de l'établissement templier LAURATA crée en 1196 et commanderie de Laurade en 1203 (cf. source Damien CARRAZ fournie), inscription 1612 sur porte plein cintre, cadran solaire, 2 puits, 4 colonnes monolithes avec chapiteaux, 1 fenêtre XVI°s, un four commun (diamètre>2m), 2 escaliers de pierre, 2 cheminées, 5 pierre auges sarcophages type Alyscamps, 2 pierres monolithes avec inscriptions de dates (1614 et 1663) et attributs de métiers, 1 dallage peut-être médiéval et 2 portes de jardin plein cintre, canalisations et matériel agricole ancien.		Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
18	Mas de Pommet	C00430	construit entre 1646 et 1690	Bel ensemble architectural avec une volumétrie particulière en L, avec une aile bastide de maitre base XVII° s (triple rang de génoise avec corniche de pierre, contrefort d'angle, cadran solaire et façade enduite) et une aile paysanne (façades en moellons de pierres et chainage d'angle) séparées par un porche d'accès et un auvent, abside et toiture en lauze (frigo actuellement) dépassant d'une façade, toiture de la partie "paysanne" non refaite. Le nom du premier propriétaire, Poumet, c'est transformé en Pommet ; orthographe au cadastre napoléonien : Mas de Pommé. Faisait partie d'une même propriété avec le Mas d'Anez, la Solitude et peut-être Venterol et Montplaisir au XX°s ?	lieu-dit "Valdalun", mas aux abords de la route saunière puis d'une ramification de la voie aurelia.	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
83	Mas petit Vintimille	B01042	1459	Ensemble bâti "dans son jus" allant du XV°s (blocs de pierre de base carrée) autour de la porte, une partie du XVII°s (blocs rectangulaires, fenêtre à meneau et débord de toiture), pigeonnier fin XVII°s début XVIII°s et extension par des dépendances de part et d'autres du début XIX°s (hangar à gauche et fenière à droite), puits et système d'irrigation.	*Villa* ,située en bordure de la voie antique *"Ernaginum à Noves"* et au sud-ouest d'une intersection entre un *cardo* et un *decumanus* du cadastre A. Occupation longue Ier siècle av. J.C. au IVème siècle après J.C. Connue pour avoir livrée un autel votif à Silvain en alcaire, sculpté en bas-relief, travail indigène. Amphores, sols en béton de tuileau, fragments de colonnes, d'enduits peints et mobilier céramique assez abondant. Cf. M. Gazenbeek F. Benoit	Etat initial ou presque		
31	Mas du petit Cadillan	C00271	1606	Joli ensemble bâti du XVIII°s (1754 en façade) en fond de petit vallon avec niche, mascaron, consoles avec perche et cadran solaire en façade; puits et statues dans le jardin et dépendances de plusieurs époques. Fût le pavillon de chasse de M. de Cadillan, propriétaire d'une propriété plus importante sur la commune, ce qui donna sans doute la dénomination.	découverte d'une **cippe de Catullia Quinta**	Réhabilité et partiellement remanié dans de bonnes conditions		
73	Mas de la Tourette	B02064	1442	Ensemble architectural et volumétrie base XVI°s, tour avec gargouilles et compléments XIX°s, triple rang de génoise, fenêtres à meneaux, tour d'escalier en colimaçon. Dénomination : Mas Tourette (au XVIII°s) ou de Gay du nom d'un ancien propriétaire, appelé "mas de la tour" dès 1442 ou "de la Tourre" ensuite. Propriété des seigneurs du Breuil à partir 1498 jusqu'en 1606*.		Etat initial ou presque		
78	Mas des Vignes	B00911, B02481, B02482	1690	Ensemble bâti représentatif du patrimoine industriel et agricole fin XIX°s : motifs décoratifs en briques et céramique, tuiles mécaniques et toitures en pointe à 4 pans finies par girouette, paratonnerre et épi, grands débords de toiture avec supports décoratifs, balcon ceinturant la tour, entrée déportée avec couverture zinguée, maison de maître cloturée, séparée d'un ensemble de bâtiments agricoles de même facture (pigeonnier, remise et garages). Sur les terres d'un mas appelé "le Frigoulier"vers 1700, apparition de la dénomination Mas des Vignes en 1783.*		Etat initial ou presque		
92	Mas de la Paillade ou de Cabannes	B01389	1442	Bâti intéressant par ses volumétrie et architecture d'ensemble : frontons triangulaires de génoises doubles sur les parties latérales, alignement des ouvertures en façade. Dénomination : la bonne orthographe semble être avec 2 "n" car il s'agit du nom d'un propriétaire seigneur de Cabannes* cité mas de Cabannes en 1788 (récemment appelé Mas de Paillade comme le quartier du nom d'un exploitant de ces terres Palhada)	Une prospection aerienne du colonel Monguilan a révélé le plan d'une *villa,située en plaine et* en limite du *decumanus;* elle a des batiments *octogonaux.* Au lieu-dit la Paillade,	Etat initial ou presque suite à remaniements anciens ?		
80	**Mas de Maillaud** ou Mayaud ou Mas du haut Tavet	B02104, B02105	1498	Ensemble bâti couplant différentes époques : notamment bâtiments agricoles avec arches XVI°s, bandeau, double rang de génoises et four, partie chatelaine de style Napoléon III fin XIX°s fermée de grilles (couvertures d'ardoise, échauguette, volets à persienne , bandeau avec décrochés, fronton avec épi) et belle allée de platanes pour accéder à la propriété. Puits fermé avec auge et vestiges d'un réseau hydraulique avec siphon et porto en pierre sur 50m environ (dénomination : Nom de Propriétaire - Orthographe actuelle : Mas de Maillaud).		Etat initial ou presque suite à remaniements anciens ?		

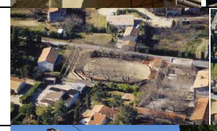
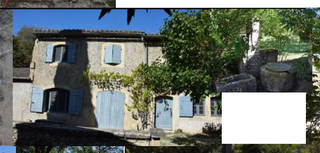
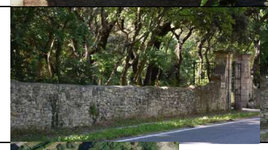
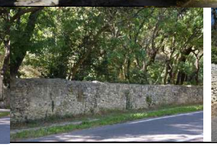
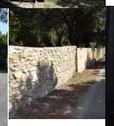
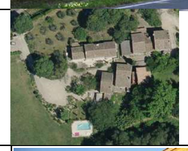
SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
93	Petit Mas de terre	B00753		Petit mas agricole avec ses dépendances de 1927 en pierres de Fontvieille dans son jus. Inscription Audibert avec la date de 1927 en façade.		Etat initial ou presque		
89	Mas de Soumabre	B02491	1459	Ensemble bâti ayant évolué avec des détails depuis le XVI° s et une aile construite en 1927 : fenêtre à meneau, four dans la cheminée avec potager, inscriptions de tailleurs. Dénomination : Nom de Propriétaire (Raousset-Soumabre) ; Nommé mas de sous-marbre au cadastre Napoléonien.	Trace de *Villa,* Présence de moellons, de céramique fine (sigillée), pierre sculptée. Cf Ph.Ferrando, carte archéologique Dracar.	Réhabilité et remanié dans de bonnes conditions		
91	Mas Dupuy actuel Mas du Portail de Fer	B01349	1783	Apparaît au cadastre de 1783 comme mas nouvellement construit*. Mas début XIX°s avec dépendance agricole. Puits (partie souterraine seulement), pergola avec treille en partie de façade et cheminées. Le nom de portail de fer serait lié à un portail depuis lors déplacé sur une propriété plus au sud, vestige de son implantation derrière l'actuel portail.		Remanié en plusieurs appartements, en l'état.		
bâtis particuliers								
82	Le petit Mas des Mourgues	B01018	1442	Ensemble bâti très remanié au cours des siècles, morcellé en plusieurs appartements. Des détails restent cependant visibles et méritent d'être conservés : fenêtre à meneaux, encadrements multiples, vestiges d'un four (trou et conduit, car ancienne boulangerie vers 1910-20, comptoir en enfilade); latrine (dalle percée), escalier en pierre et plancher bâteau. La dénomination au cadastre napoléonien est Mas Peypin, nom d'un propriétaire. Bien ayant appartenu aux Ursulines de Tarascon avec le "Grand" Mas des Mourgues		Trop remanié a perdu son intérêt pour l'ensemble bâti		
83	Mas de Vintimille	B01037	1606	Puits et four à pain dans une ensemble bâti apparaissant en 1635 (acte notariés partage des mêmes propriétaires cités par Bellemère en 1606) cadran solaire en mauvais état.	*Villa* ,située en bordure de la voie antique *"Ernaginum à Noves"* et au sud-ouest d'une intersection entre un *cardo* et un *decumanus* du cadastre A. Occupation longue Ier siècle av. J.C. au IVème siècle après J.C. Connue pour avoir livrée un autel votif à Sylvain en calcaire, sculpté en bas-relief, travail indigène. Amphores, sols en béton de tuileau, fragments de colonnes, d'enduits peints et mobilier céramique assez abondant. Cf. M. Gazenbeek F.Benoit	Trop remanié a perdu son intérêt pour l'ensemble bâti		
85	Mas Saint Louis	B02489	1783	Statue de St Louis en façade	2 bornes du Moyen-age classique, organisation du territoire.	Trop remanié a perdu son intérêt pour l'ensemble bâti		
20	Mas d'Anez	C00051	1531	Puits, croix et oratoire, mas pas visité et passage de l'aqueduc romain. Vestiges d'occupation romaine signalés.	Tessons de céramique campanienne, sigilée, d'amphores et de dolium, ainsi qu'un fragment de fiole en verre.* Habitat occupé au Ier et II°s après J.C. situé directement au-dessus de l'aqueduc séparé par quelques mètres de dénivellement, Cf. M. Gazenbeek.			
88	Mas de la Chapelette	BO1049	1531	Ancienne propriété de Raousset Soumabre. Dénomination au cadastre napoléonien : Revenez-y, déformé en "Reveny" sur un plan. Egalement dénommé mas de la Roche précedemment.	Divers tessons de céramiques et matériel de construction (moellons et tegulae)			
90	Mas de Lagrange		1553	Mas divisé suite à des succession dès 1788*, actuellement remorcellé en appartements. Dénomination issue du nom de Propriétaire, actuellement Mas de la Grange, Marijane et du Grand Pin.	depuis 1930, est connue une petite *villa Gallo-romaine* (- de 1ha) dont les équipements sont attribués à l'*oléiculture* . Un bassin en béton de tuileau avec cuvette d'épuration et un contrepoids de pressoir ainsi qu'une canalisation maçonnée avaient été mis au jour. Cette huilerie comportait deux pressoirs travaillant ensemble. Cette villa se trouverait en bordure d'un cardo.L'occupation est datée par M.Gazenbeek fin du Ier siècle avant J.C jusqu'à la fin du Vème voire début du VIème siècle après J.C.			

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
94	Cave coopérative viticole			patrimoine industriel				
97	Arènes		1907	Les arènes, situées au centre de l'agglomération, sont constituées d'une enceinte quadrangulaire à l'intérieur de laquelle la piste ovale est entourée de gradins en béton. Les 3 rangs de gradins installés dans les parties ouest et sud sont séparées par une plate-forme qui occupe l'angle. Le toril est abrité dans un bâtiment en béton au toit à longs pans, dans l'angle nord-ouest. L'infirmerie et les sanitaires sont aménagés à côté du toril.				
6	Mas de Denty		1690	Occupé par les religieuses de la communauté de Pomerol, mitoyen du mas Brunel suite à une division, puits ?				
12	Communauté de Pomerol		1553	Propriété associée au château de Pomeyrol, muraille commandée par le Marquis de Raymond de Modène seigneur de Pomerols pour "1200 cannes de murailles" (1 canne vaut 1,98m). en xxx Pavillon de chasse qui sert de retraite aux religieuses, chemin de croix avec chapelle végétale.		Une partie du mur chemin du mas du Juge a été refaite en deux fois vers 2010	  	
7	Mas Brunel / du Loup	C00719	1749	Four à pain et puits, dénomination Mas de Denti sur cadastre napoléonien, issu d'un partage de ce dernier en 1760*				
79	Mas du Chapitre	B00701	1498	Ancienne propriété du Chapitre de Sainte-Marthe de 1498 jusqu'en 1606. Petit ensemble XVIII°s très remanié, belle cheminée et puits.	Tessons romains retrouvés autour du puits ; bols à bouillon en faïence à oreilles et autres céramiques ; coquilles d'escargots et épines pour les manger retrouvées dans ce qui servait de poubelle sous l'evier sous les escaliers			

Ponts et éléments de génie civil lié à l'eau

	Pont de l'Eteau	Route de Maillane, RD 32		Actuel pont routier réalisé sur l'emplacement de celui de 1640. Classé à l'inventaire du Patrimoine PACA. Avec l'ensemble des ponts suivants sur le contre canal et la Bergerette qui servaient par un système de martelières à dévier l'eau pour nettoyer chaque secteur. Ils forment un ensemble remarquable de génie civil, mais dont l'usage s'est perdu récemment fin XX°-début XXI°s (retrait des martelières).	Près du Mas , sur les deux rives du canal qui reprend le cours de la Duransole, on voit les fondations (en grand appareil, avec trous de louve) des deux culées d'un pont. La construction est située sur le tracé de la voix antique d'Ernaginum à Noves attesté par le cadastre A et par un milliaire daté de 32 après J.C. à Maillane. Ce pont est le plus ancien connu à ce jour et permettait à la Voie Domitienne de franchir le canal de drainage des eaux du Sud-est tarasconnais à l'emplacement même où sera construit ultérieurement le Canal du Vigueirat. Cet ouvrage assurait aussi le Transit de la Voie Aurélienne qui longeait le flanc sud des Alpilles et aboutissait à Ernaginum. Apparait au cadastre en 1606 comme "pont neuf"		
	Pont sur la Terrenque	Route de Maillane, RD 32						
	Pont du Mas Maillaud sur la Faubourguette	Route du Breuil (D80A)						

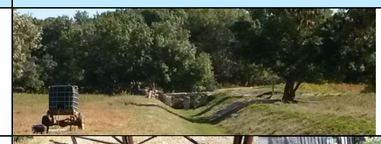
SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
	Pont Rouillé sur la Faubourguette	Route d'Altavès (D79)		Sur la roubine Faubourguette CD79	"Un moulin Rouyer" figure au cadastre jusqu'en 1606, non comme bâtiment mais comme lieu-dit ,entre la RD79 et le grand mas des Mourgues,près du pont et sur la roubine moulin à eau. Pont Rouyer			
	Pont de Laurade sur la Terrenque	RD 99		Figure en 1869 sur la carte d'Etat Major, pas celle de 1834 en notre possession.				
	Pont de Laurade sur canal de secours	RD 99						
	Pont de Laurade sur le Vigueirat	RD 99		Figure en 1834 sur la carte d'Etat Major. Classé à l'inventaire du Patrimoine PACA.				
	Martelière sur le canal de secours pour dévier la Faubourguette			Plus en usage aujourd'hui.				
	Pont sur la Vieille Roubine	D 99						
	Pont sur la Vieille Roubine	chemin du Mas de Gibre						
	Pont avec martelière sur canal de secours entre B00065 et 66			Plus en usage aujourd'hui mais souhait de restauration.				
	Pont sur canal de secours entre B00034 et 69	La Fabrique						

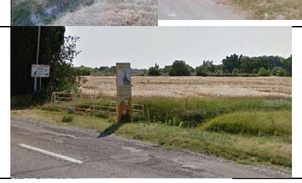
SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
	Pont sur canal de secours entre B00051 et 67							
	Pont sur la Terrenque	avenue du Stade						
	Pont sur la Terrenque	La Malautière		Ancien pont conservé sous le nouveau tablier avec IPN.				
	Pont sur la Terrenque	La Malautière 2		Ancien pont conservé sous le nouveau tablier avec IPN.				
	Pont sur la Terrenque	derrière les services techniques						
	Pont sur la Terrenque	derrière le marché						
	Pont sur la Terrenque	Port-eau						
	Pont sur la Terrenque	chemin de Terrenque						
	Pont de Carlin sur le Vigueirat	chemin de Pont Carlin	1606 ou antérieur ?	Lieu-dit "Pont de Carlin" par lequel le VC n°10 franchit le Vigueirat, doit son nom à Antoine Carlin qui figure au cadastre de 1606 et possède des terres de part et d'autre du canal, certainement lui qui fit construire ce pont pour éviter un détour*. Figure en 1834 sur la carte d'Etat Major. Classé à l'inventaire du Patrimoine PACA.	Dans le quartier Granaud, qui est mentionné dès 1350 et suit les limites du Grès par rapport à Mas-Blanc.			

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
	Martelière Terrenque Vigueirat							
	Pont de la VC 10 chemin du Pont de Carlin sur la Terrenque	chemin de Pont Carlin		Figure en 1869 sur la carte d'Etat Major, pas celle de 1834 en notre possession.				
	Pont de la VC 10 chemin du Pont de Carlin sur le Gailler de Cabannes	chemin de Pont Carlin						
	Pont ferroviaire réhabilité en passerelle	Sur le Vigueirat		Classé à l'inventaire du Patrimoine PACA.				
	Pont ferroviaire	Sur le contre canal						
	Pont ferroviaire	Sur la Vieille Roubine						
	Pont Fontanille	sur la Raoussette						
	Pont sur la Vieille Roubine depuis le hameau de Laurade	avenue de Laurade						
	Pont sur la Roubine de la Croix d'Alby			En limite communale vers Graveson. Figure en 1869 sur la carte d'Etat Major, pas celle de 1834 en notre possession.				

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
	Pont de Thun	chemin du Pont de Thun sur Vigueirat disparu mais classé et sur canal de secours		Sur Tarascon mais en frontière, disparu. Classé à l'inventaire du Patrimoine PACA. Par contre reste celui sur le canal de secours.				
vestiges isolés								
	Aqueduc Romain	cf. tracé carte		Construction du Ier siècle de notre ère et de technique romaine (appareil et béton) alimenté par les sources de Mollégès et Eygalières pour approvionner en eau la ville d'Arles. Plusieurs vestiges sur la commune répertoriés suite aux études d'Etienne Blanchet et Philippe Leveau notamment (étude inédite de Maurice Rouquette*).				
	Vestiges de l'église St Clément			Au lieu-dit Saint-Clément entre la D79 et le Vigueirat se trouve un établissement rural gallo-romain : sondage de M. Bellemère, murssans mortiers, fragments de tegulae et amphores. M. Gazenbeeck place une occupation depuis le Ier jusqu'au IV° siècle	sondage* (autorisation n°1390 du 7/08/67) sous des substructures anciennes, à 40 cm, M. Bellemère a trouvé des tessons de poteries sigillées (Ier au II°s), à 90 cm, des tessons de poterie indigène et un mur de pierres sèches dont l'assise reposait à -1,65m. Il est à noter que cette zone est riche, en surface, de sigillées claires et luisantes, accusant une occupation plus tardive.			
	voies romaines	cf. tracé carte		via Aurelia - voie saunière				
		cf. tracé carte		via Domitia				
		cf. tracé carte		Ernaginum à Noves	Laurade- trace d'un tronçon de voie romaine			
		cf. tracé carte		via Agrippa	arles-avignon Vue du secteur avec trace d'un tronçon de voie romaine via Agrippa (photo)			
				Decumanus et cardo	vers avignon trace d'un tronçon de voie romaine - decumanus (photo) et cardo à Laurade (photo)			
	La Mourgue			Au lieu-dit " la Mourgue" sur la rive droite de la Vieille Roubine identification d'un habitat (<0,3 ha) occupé (matériel reccueilli) aux Ier -III°/IV° s après JC. Les matériaux se composent de tegulae, moellons et mortiers, céramiques gauloises, amphores gauloises, ibériques et africaines, tessons de dolia, meule en basalte et du verre. Certains fragments de céramique grise datent du haut Moyen-Age et correspondent à un matériel d'épandage.	Priape de la Mourgue en rond-de-bosse de 2,25 m de haut et 1,05 m de large. Déplacé après fouilles à l'entrée du siège de l'entreprise NGE/Guintoli.			
	Laurade			Villa Laurata	Cippe de Maecia Vetuscula*			
	Autour de Laurade			Autour de Laurade : entre la vieille Roubine et le hameau, grandes quantités de céramiques (médiévales) et d'amphores gauloises, africaines et orientales ; fragment de marbre et seuil de porte. Plus au Nord (quelques mètres) Gazenbeeck a découvert des blocs en grand appareil, moellons, des ossements et des fragments de céramique grise du Bas-Empire : carte archéo Dracar	Laurade- trace d'un tronçon de voie romaine (photo)			
	Mas d'Artaud			Au lieu-dit Mas d'Artaud (non loin des vestiges de St-Clément) vestiges d'habitat entre II° et IV° siècle	vestiges de construction à 0,60 m			

SAINT-ÉTIENNE DU GRÈS
Porte des Alpilles

1.4.3 Annexe 1 : Fiches L. 151-19 (123-1-5 III 2°)
Mas, élément bâti particuliers, vestiges connus

n°ID	Nom du Mas	réf. Parcellaire des bâtis	Période de construction et existence cadastrale de bâti *	intérêt / descriptif /dénomination	Vestiges antérieurs connus, ¤ PAC Archéo	Etat de conservation	Photo d'ensemble	Photos détails
	Site de N.D. du Château				tessons de céramique campanienne et indigène, céramique sigilée luisante*			
	Trou de la Vieille ou de l'Ermite			Trace d'habitat troglodyte, attribué à l'Ermite Imbert				
	Ruines du moulin brûlé			Selon * possible castelet servant à percevoir le péage jusqu'au XVII°s, car les assises du moulin brulé sont constituées de blocs de très grand appareil qui ne peuvent provenir que d'une construction beaucoup plus importante et ancienne. Ruines rasées en 1975.				
	Protection de source	Derrière le cimetière						
	Vallon de Lavaux	Ouest ravin de La Pistole						